

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

1. DISPOSICIONES GENERALES

Consejo de Gobierno

11447 Decreto n.º 262/2008, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, determina en su artículo 6.2 que es competencia del Gobierno fijar los objetivos, competencias básicas, contenidos y criterios de evaluación que constituirán las enseñanzas mínimas, con el fin de garantizar una formación común a todo el alumnado y la validez de los títulos correspondientes en todo el territorio español.

De igual forma, el apartado 4 del mismo artículo precisa que las Administraciones educativas competentes establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en dicha Ley, el cual será desarrollado y completado, en su caso, por los centros docentes en uso de su autonomía. El apartado 3, asimismo, especifica, con carácter general para todas las Comunidades Autónomas que no tengan lengua cooficial, que los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas requerirán el 65 % de los horarios escolares.

El Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone, que en los años académicos 2008-2009 y 2009-2010 se implantará, con carácter general, la nueva ordenación de las enseñanzas previstas en el primer curso de bachillerato y en el segundo curso, respectivamente.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia establece en su artículo 16 que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que, conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma, lo desarrollen y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la Alta Inspección para su cumplimiento y garantía.

Por Real Decreto 938/1999, de 4 de junio, se pasaron las funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de enseñanza no universitaria y por Decreto 52/1999, de 2 de julio, se aceptaron dichas competencias y se atribuyeron a la Consejería de Cultura y Educación las funciones y servicios transferidos.

Por tanto, una vez establecida la estructura del bachillerato y fijadas sus enseñanzas mínimas mediante el Real

Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, procede, a través del presente Decreto, establecer el currículo del bachillerato para el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, incluyendo los objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación correspondientes a cada una de las materias que lo integran.

En este Decreto se regulan, entre otras cuestiones, el horario escolar para las diferentes materias del bachillerato, los requisitos de acceso, la evaluación de los procesos de aprendizaje y las condiciones de promoción y titulación del alumnado; se introduce la posibilidad de repetir el primer curso en determinadas condiciones, reconociendo los aprendizajes demostrados, y se contempla la necesaria adaptación de estas enseñanzas a las personas adultas, así como al alumnado con altas capacidades intelectuales, o con necesidades educativas especiales.

Esta etapa postobligatoria tiene como finalidad proporcionar a los alumnos la formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia, así como a la educación superior.

La formación intelectual propia de esta etapa educativa exige la profundización en los contenidos que configuran el currículo y el dominio de las técnicas de trabajo. Con carácter general, debe utilizarse una metodología educativa activa que facilite el trabajo autónomo de los alumnos y, al mismo tiempo, constituya un estímulo para el trabajo en equipo y sirva para fomentar las técnicas de investigación, aplicar los fundamentos teóricos y dar traslado de lo aprendido a la vida real.

La estructura del bachillerato posibilita que el alumnado curse sus estudios de acuerdo con sus preferencias, gracias a la elección de una modalidad que le permite optar por unas determinadas materias, lo que ha de repercutir en su futuro académico y laboral. Esta elección se acompaña con el estudio de una serie de materias comunes, que tienen la finalidad de proporcionar una formación y unos conocimientos generales, así como aumentar su madurez intelectual y humana y profundizar en aspectos de carácter transversal. Con el fin de completar la formación de los alumnos, se incluyen materias optativas que profundizan en aspectos de la propia modalidad o que amplían la formación general. Por último, el hábito de lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público, la adquisición de valores, así como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se integran en el currículo de todas estas materias.

Dado que el bachillerato debe favorecer una formación integral del alumno, el currículo incorpora, aparte de los conocimientos académicos de raíz científica, un conjunto de actitudes, valores y normas, con la finalidad de permitir que el alumno actúe con autonomía y responsabilidad en el seno de una sociedad plural y democrática, en la cual tendrá que convivir con valores, creencias y culturas variadas.

Los centros docentes juegan un papel activo en la determinación del currículo, puesto que a ellos les corres-

ponde desarrollar y completar el currículo establecido en este Decreto. Se refuerza así la autonomía pedagógica, de organización y de gestión que la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación atribuye a los centros educativos, con el fin de que el currículo sea un instrumento válido para dar respuesta a las características y a la realidad educativa de cada centro.

En el proceso de elaboración de este Decreto se ha dado voz al profesorado, así como a otros sectores de la comunidad educativa y se ha tenido en cuenta el dictamen emitido por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación, Ciencia e Investigación, de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 5 de septiembre de 2008,

Dispongo:

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. El presente Decreto constituye el desarrollo para el bachillerato de lo dispuesto en el Título I, Capítulo IV de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación; así como en el Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Este Decreto tiene como objeto establecer el currículo del bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, en aplicación, para estas enseñanzas, del artículo 6.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. El presente Decreto será de aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, que, debidamente autorizados, impartan enseñanzas de bachillerato.

Artículo 2. Principios generales.

1. Conforme al artículo 3.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la etapa de bachillerato forma parte de la educación secundaria postobligatoria y tiene, por tanto, carácter voluntario.

2. De acuerdo con el artículo 1.1 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, el bachillerato comprende dos cursos académicos y se desarrolla en modalidades diferentes organizadas de modo flexible y, en su caso, en distintas vías dentro de cada modalidad, a fin de que pueda ofrecer una preparación especializada acorde con las perspectivas e intereses de formación del alumnado o permita la incorporación a la vida activa.

3. Conforme al artículo 1.2 del precitado Real Decreto, los alumnos podrán permanecer cursando bachillerato en régimen ordinario durante cuatro años, consecutivos o no.

4. En esta etapa se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado. A tal fin, la Consejería competente en materia de educación adoptará las medidas oportunas.

Artículo 3. Finalidad.

De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, el bachillerato tiene como finalidad proporcionar a los estudiantes formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará a los alumnos para acceder a la educación superior.

Artículo 4. Acceso.

De conformidad con el artículo 4 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, podrán acceder a los estudios de bachillerato quienes estén en posesión de alguno de los títulos siguientes:

a) Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

b) Los títulos de Técnico a los que se refieren los artículos 44.1 y 65.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

c) Título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño, en los términos previstos en el artículo 53.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 5. Objetivos de la etapa.

De acuerdo con el artículo 3 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, el bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa y favorezca la sostenibilidad.

b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas con discapacidad.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana o española y conocer las obras literarias más significativas.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Dominar los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y las habilidades básicas propias de la modalidad elegida, con una visión integradora de las distintas materias.

i) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social y mejorar la calidad de vida.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

ñ) Conocer, valorar y respetar la historia, la aportación cultural y el patrimonio de España y de la Región de Murcia.

o) Participar de forma activa y solidaria en el desarrollo y mejora del entorno social y natural, orientando la sensibilidad hacia las diversas formas de voluntariado, especialmente el desarrollado por los jóvenes.

Artículo 6. Organización y estructura.

1. De acuerdo con el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las modalidades del bachillerato serán las siguientes: Artes; Ciencias y Tecnología; y Humanidades y Ciencias Sociales.

2. De conformidad con el artículo 5 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, las materias que el alumnado de bachillerato debe cursar se organizarán en materias comunes, materias de modalidad y materias optativas.

3. Las materias que requieran conocimientos incluidos en otras solo podrán cursarse tras haber cursado las materias previas con las que se vinculan, conforme a lo establecido en el anexo III del presente Decreto, o haber acreditado los conocimientos necesarios.

4. La modalidad de Artes se organizará en dos vías, referidas, una de ellas a Artes plásticas, diseño e imagen y la otra a Artes escénicas, música y danza.

5. Las modalidades de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales tendrán una estructura única. No obstante, dentro de cada una de las modalidades citadas, la Consejería competente en materia de educación podrá organizar bloques de materias, fijando en el conjunto de los dos cursos un máximo de tres materias de entre aquellas que configuran la modalidad respectiva.

6. En todo caso, los alumnos podrán elegir entre la totalidad de las materias de la modalidad que cursen. A estos efectos, los centros ofrecerán la totalidad de las materias y, en su caso, vías. Sólo se podrá limitar la elección de

materias por parte del alumnado cuando haya un número insuficiente de ellos, según criterios objetivos establecidos previamente por la Consejería competente en materia de educación. Cuando la oferta de materias en un centro quede limitada por razones organizativas, la precitada Consejería facilitará que se pueda cursar alguna materia mediante la modalidad de educación a distancia o en otros centros escolares.

7. Cuando la oferta de vías de la modalidad de Artes en un mismo centro quede limitada por razones organizativas, lo regulado en el apartado anterior debe entenderse aplicable a las materias que integran la vía ofertada.

8. La Consejería competente en materia de educación establecerá las condiciones en las que un alumno que haya cursado el primer curso de bachillerato en una determinada modalidad pueda pasar al segundo en una modalidad distinta. Del mismo modo, será objeto de regulación, en su caso, el cambio de vía formativa en el bachillerato de Artes.

Artículo 7. Materias comunes.

1. De conformidad con el artículo 6.1 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, las materias comunes del bachillerato tienen como finalidad profundizar en la formación general del alumnado, aumentar su madurez intelectual y humana y profundizar en aquellas competencias que tienen un carácter más transversal y favorecen seguir aprendiendo.

2. Conforme al artículo 34.6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y al artículo 6.2 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, las materias comunes del bachillerato son las siguientes:

En primer curso: Ciencias para el mundo contemporáneo, Educación física, Filosofía y ciudadanía, Lengua castellana y literatura I y Lengua extranjera I.

En segundo curso: Historia de España, Historia de la filosofía, Lengua castellana y literatura II y Lengua extranjera II.

Artículo 8. Materias de modalidad.

1. De conformidad con el artículo 7 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, las materias de modalidad del bachillerato tienen como finalidad proporcionar una formación de carácter específico vinculada a la modalidad elegida que oriente en un ámbito de conocimiento amplio, desarrolle aquellas competencias con una mayor relación con el mismo, prepare para una variedad de estudios posteriores y favorezca la inserción en un determinado campo laboral.

2. Las materias de modalidad del bachillerato son las siguientes:

A) Modalidad de Artes.

1) Vía de artes plásticas, imagen y diseño.

En primer curso: Cultura audiovisual, Dibujo artístico I, Dibujo técnico I y Volumen.

En segundo curso: Dibujo artístico II, Dibujo técnico II, Diseño, Historia del arte y Técnicas de expresión gráfico-plástica.

2) Vía de artes escénicas, música y danza.

En primer curso: Análisis musical I, Anatomía aplicada, Artes escénicas y Cultura audiovisual.

En segundo curso: Análisis musical II, Historia de la música y de la danza, Lenguaje y práctica musical y Literatura universal.

B) Modalidad de Ciencias y Tecnología.

En primer curso: Biología y geología, Dibujo técnico I, Física y química, Matemáticas I y Tecnología industrial I.

En segundo curso: Biología, Ciencias de la Tierra y medioambientales, Dibujo técnico II, Electrotecnia, Física, Matemáticas II, Química y Tecnología industrial II.

C) Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.

En primer curso: Economía, Griego I, Historia del mundo contemporáneo, Latín I, y Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I.

En segundo curso: Economía de la empresa, Geografía, Griego II, Historia del arte, Latín II, Literatura universal y Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II.

3. De acuerdo con el artículo 7.5 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre los alumnos y las alumnas deberán cursar en el conjunto de los dos cursos del bachillerato un mínimo de seis materias de modalidad, de las cuales al menos cinco deberán ser de la modalidad elegida.

Artículo 9. Materias optativas.

1. De conformidad con el artículo 8 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre las materias optativas en el bachillerato contribuyen a completar la formación del alumnado profundizando en aspectos propios de la modalidad elegida o ampliando las perspectivas de la propia formación general.

2. Los alumnos cursarán una materia optativa en cada curso. La oferta de materias optativas incluirá obligatoriamente Segunda lengua extranjera y Tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, los centros podrán ofertar alguna de las siguientes materias optativas, en los términos que establezca la Consejería competente en materia de educación: Ciencias para la actividad física; Diseño asistido por ordenador; Estadística; Expresión corporal y danza; Fundamentos de administración y gestión; Geología; Imagen y comunicación, Mecánica; Música; Psicología y Recursos y fundamentos de la pintura. Además los alumnos podrán elegir como materia optativa al menos una materia de modalidad.

3. Los alumnos, con carácter voluntario, podrán cursar una materia optativa más en cada curso, siempre que la organización de los centros lo permita.

4. Los centros programarán las materias optativas de acuerdo con la normativa que las regule, con sus posibilidades organizativas y con las demandas de los alumnos.

Artículo 10. Currículo.

1. En el anexo I de este Decreto se establece el currículo de las materias de bachillerato que los centros docentes desarrollarán y completarán mediante las programacio-

nes docentes. Esta concreción formará parte del proyecto educativo al que hace referencia el artículo 121.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. De acuerdo con el artículo 35.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las actividades educativas en el bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados.

3. La Consejería competente en materia de educación promoverá las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público, así como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Artículo 11. Horario.

En el anexo II del presente Decreto se establece el horario escolar correspondiente a las distintas materias que comprenden los dos cursos de bachillerato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan las enseñanzas mínimas, y en el artículo 6.3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación.

Artículo 12. Evaluación.

1. De conformidad con el artículo 12 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, la evaluación del aprendizaje del alumnado de bachillerato será continua y diferenciada según las distintas materias y se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

2. El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, en los primeros días del mes de septiembre.

3. El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno ha superado los objetivos de la misma, tomando como referente fundamental los criterios de evaluación.

4. El equipo docente, constituido por los profesores de cada alumno coordinados por el profesor tutor, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con los objetivos del bachillerato así como, al final de la etapa, sus posibilidades de progreso en estudios posteriores.

5. Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

Artículo 13. Promoción.

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 13 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, al finalizar el primer curso, y como consecuencia del proceso de evaluación, el profesorado de cada alumno adoptará las decisiones correspondientes sobre su promoción al segundo curso.

2. Se promocionará al segundo curso cuando se hayan superado todas las materias cursadas o se tenga evaluación negativa en dos materias como máximo.

3. Quienes promocionen al segundo curso sin haber superado todas las materias, deberán matricularse de las materias pendientes del curso anterior. Los centros organizarán las consiguientes actividades de recuperación, que estarán orientadas a la superación de las dificultades detectadas, y la evaluación de las materias pendientes.

Artículo 14. Permanencia de un año más en el mismo curso.

1. Según lo dispuesto en el artículo 14.1 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, los alumnos que no promocionen a segundo curso deberán permanecer un año más en primero, que deberán cursar de nuevo en su totalidad si el número de materias con evaluación negativa es superior a cuatro.

2. Quienes no promocionen a segundo curso y tengan evaluación negativa en tres o cuatro materias podrán optar por repetir el curso en su totalidad o por matricularse de las materias de primero con evaluación negativa y ampliar dicha matrícula con dos o tres materias de segundo según lo siguiente:

a) No podrá cursarse ninguna materia de segundo que requiera conocimientos incluidos en materias de primer curso no superadas, en función de lo dispuesto en el anexo III del presente Decreto.

b) La matrícula en estas materias de segundo tendrá carácter condicionado, siendo preciso estar en situación de promocionar a segundo dentro del curso escolar para que dichas materias puedan ser calificadas.

c) Las materias de primero deberán cursarse con carácter presencial, mientras que las de segundo podrán cursarse de forma presencial o a distancia, dependiendo de la organización del centro.

d) El alumnado menor de edad deberá contar con la autorización de sus padres o tutores para optar por este régimen singular de escolarización.

3. De acuerdo con el artículo 14.3 del Real Decreto 1467/2007, los alumnos que al término del segundo curso tuvieran evaluación negativa en algunas materias podrán matricularse de ellas sin necesidad de cursar de nuevo las materias superadas.

Artículo 15. Título de Bachiller.

1. De conformidad con el artículo 15 del Real Decreto 1467/2007, los alumnos que cursen satisfactoriamente el bachillerato en cualquiera de sus modalidades recibirán el título de Bachiller, que tendrá efectos laborales y académicos.

2. Para obtener el título de Bachiller será necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos de bachillerato.

3. De acuerdo con lo establecido en el artículo 50.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, el alumnado que finalice las enseñanzas profesionales de música y danza, obtendrá el título de Bachiller si supera las materias comunes del bachillerato.

4. La Consejería competente en materia de educación podrá establecer medidas que permitan la simultaneidad de enseñanzas de bachillerato con las enseñanzas profesionales de música y danza.

Artículo 16. Autonomía de los centros.

1. La Consejería competente en materia de educación fomentará la autonomía pedagógica y organizativa de los centros, favorecerá el trabajo en equipo del profesorado y estimulará su actividad investigadora a partir de la práctica docente. Además, velará por que el profesorado reciba el trato, la consideración y el respeto acordes con la importancia social de su tarea.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 16.2 de Real Decreto 1467/2007, los centros docentes desarrollarán y completarán el currículo adaptándolo a las características del alumnado y a su realidad educativa.

3. De conformidad con el artículo 16.3 del precitado Real Decreto, con el objeto de facilitar el progreso educativo y potenciar la responsabilidad fundamental de las familias, los centros promoverán compromisos con el alumnado y con sus familias en los que se especifiquen las actividades que unos y otros se comprometen a desarrollar.

4. Para favorecer el derecho al estudio de todos los alumnos, el equipo directivo propiciará un clima ordenado y cooperativo entre todos los miembros de la comunidad educativa.

5. La Consejería competente en materia de educación favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

6. Según lo dispuesto en el artículo 16.4 del Real Decreto 1467/2007, los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezca la Consejería competente en materia de educación, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones a las familias ni exigencias para dicha Consejería.

Disposición adicional primera. Enseñanzas del sistema educativo español impartidas en lenguas extranjeras.

1. De conformidad con la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1467/2007, la Consejería competente en materia de educación podrá autorizar que una parte de las materias del currículo se impartan en lenguas extranjeras sin que ello suponga modificación de los aspectos básicos del currículo regulados en dicho Real Decreto. En este caso, los alumnos, a lo largo de la etapa deberán adquirir la terminología básica de las materias en ambas lenguas.

2. Los centros que impartan una parte de las materias del currículo en lenguas extranjeras aplicarán, en todo caso, los criterios para la admisión de alumnos establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Entre tales criterios, no se incluirán requisitos lingüísticos.

Disposición adicional segunda. Enseñanza de la Religión.

1. La materia de Religión se impartirá en primer curso y su enseñanza se ajustará a lo establecido en la disposición adicional segunda de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y en la disposición adicional tercera del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre.

2. La Consejería competente en materia de educación garantizará que, al inicio de cada curso, los alumnos mayores de edad y los padres o tutores de los alumnos menores de edad, puedan manifestar su voluntad de recibir o no recibir enseñanzas de Religión. Asimismo se garantizará que dicha enseñanza se imparta en las mismas condiciones que el resto de las materias.

Disposición adicional tercera. Alumnado con altas capacidades intelectuales.

De conformidad con la disposición adicional quinta del Real Decreto 1467/2007, la escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales, identificado como tal por el personal con la debida cualificación en materia de educación, se flexibilizará, en los términos que determine la normativa vigente.

Disposición adicional cuarta. Alumnado con necesidades educativas especiales.

De conformidad con la disposición adicional sexta del Real Decreto 1467/2007, se favorecerá el acceso al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales. Para ello, los centros adaptarán los instrumentos, y en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado.

Disposición adicional quinta. Educación de personas adultas.

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la Consejería competente en materia de educación organizará anualmente pruebas para que las personas mayores de veinte años puedan obtener directamente el título de Bachiller, siempre que demuestren haber alcanzado los objetivos del bachillerato, establecidos en el artículo 33 de la citada Ley, así como los fijados en los aspectos básicos del currículo regulados en el Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre. Dichas pruebas se organizarán de manera diferenciada según las modalidades del bachillerato.

2. Con el fin de adaptar la oferta del bachillerato al principio de flexibilidad que rige la educación de personas adultas, en la oferta que realice la Consejería competente en materia de educación para dichas personas adultas no será de aplicación lo dispuesto en el artículo 13 de este Decreto.

Disposición transitoria única. Calendario de implantación.

De conformidad con el artículo 15 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el año académico 2008-2009 se implantarán las enseñanzas correspondientes al primer curso de bachillerato y en el año académico 2009-2010 las propias del segundo curso.

Disposición derogatoria. Derogación normativa.

1. En la medida que se vaya implantando la nueva ordenación del bachillerato, quedarán sin efecto el contenido del Decreto 113/2002, de 13 de septiembre, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad

Autónoma de la Región de Murcia y las órdenes que lo desarrollan.

2. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Decreto.

Disposición final. Entrada en vigor.

Este Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia".

Dado en Murcia a 5 de septiembre de 2008.—El Presidente, Ramón Luis Valcárcel Siso.—El Consejero de Educación, Ciencia e Investigación, Juan Ramón Medina Precioso.

ANEXO I

ÍNDICE

MATERIAS DE BACHILLERATO

I. Materias comunes

Ciencias para el mundo contemporáneo

Educación física

Filosofía y ciudadanía

Historia de España

Historia de la filosofía

Lengua castellana y literatura

Lengua extranjera

II. Materias de modalidad

A) Modalidad de Artes

Análisis musical I y II

Anatomía aplicada

Artes escénicas

Cultura audiovisual

Dibujo artístico I y II

Dibujo técnico I y II

Diseño

Historia del arte

Historia de la música y de la danza

Lenguaje y práctica musical

Literatura universal

Técnicas de expresión gráfico-plástica

Volumen

B) Modalidad de Ciencias y Tecnología

Biología

Biología y geología

Ciencias de la Tierra y medioambientales

Dibujo técnico I y II

Electrotecnia

Física

Física y química

Matemáticas I y II

Química

Tecnología industrial I y II

C) Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

Economía

Economía de la empresa

Geografía

Griego I y II

Historia del arte

Historia del mundo contemporáneo

Latín I y II

Literatura universal

Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I y II

III. Materias optativas

Ciencias para la actividad física.

Diseño asistido por ordenador.

Estadística.

Expresión corporal y danza.

Fundamentos de administración y gestión.

Geología.

Imagen y comunicación.

Mecánica.

Música.

Psicología.

Recursos y fundamentos de la pintura.

Segunda lengua extranjera (con el mismo currículo que la Lengua extranjera)

Tecnologías de la información y la comunicación.

I. Materias comunes

Ciencias para el mundo contemporáneo

En nuestra sociedad actual vivimos, sin darnos cuenta de ello, rodeados de instrumentos que han tenido su origen en el conocimiento científico y tecnológico y que están teniendo enormes repercusiones, positivas y negativas, tanto a nivel personal como a nivel social, local y planetario.

Se hace necesario una reflexión sobre como han surgido y se han instalado en nuestras vidas procesos y aparatos que hoy en día definen y moldean nuestra sociedad.

El ciudadano ha de tener herramientas que le permitan valorar los diferentes aspectos de estas aportaciones procedentes del mundo científico y tecnológico y ser capaz de juzgar y decidir por sí mismo de una manera reflexiva, libre y consciente las repercusiones de sus actos y decisiones.

Esta materia surge para formar futuros ciudadanos que deberán enfrentarse a nuevos retos técnicos, sociales y ambientales, pudiéndolo hacer de la manera más positiva posible gracias al desarrollo de diferentes tipos de capacidades cognitivas, conductuales, afectivas e instrumentales. Es por ello por lo que esta materia tiene un marcado carácter funcional en el que se prioriza la labor de enseñar a "aprender a aprender" y no se dan respuestas cerradas a los diferentes temas tratados que pudieran transmitir una imagen inexacta del conocimiento científico. Para ello, se deben trabajar aspectos como la búsqueda, clasificación y análisis de información, la argumentación y el debate desde el punto de vista científico, la metodología científica, la influencia del contexto histórico, social, económico, político

y ambiental en el que se crea el conocimiento científico y tecnológico.

Estos principios generales dirigen la selección de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación que en definitiva permitan alcanzar tres fines: ampliar el conocimiento científico y técnico sobre diferentes temas conociendo sus interacciones con la sociedad y el medio ambiente; reflexionar sobre la naturaleza de la Ciencia y sus métodos de trabajo para intentar explicar de una forma racional la realidad material; y desarrollar una serie de actitudes positivas científicas entre las que estarían la curiosidad, la tolerancia, el antidogmatismo científico, la argumentación, etc., y todo ello a través del desarrollo de contenidos seleccionados en algunos temas de repercusión global relacionados, por ejemplo, con la ingeniería genética, los nuevos materiales, las fuentes de energía, el cambio climático, los recursos naturales, las tecnologías de la información, la comunicación y el ocio, la salud, la evolución, etc.

Objetivos

La enseñanza de las Ciencias para el mundo contemporáneo en el bachillerato tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer el significado cualitativo de algunos conceptos, leyes y teorías, para formarse opiniones fundamentadas sobre cuestiones científicas y tecnológicas, que tengan incidencia en las condiciones de vida personal y global y sean objeto de controversia social y debate público.

2. Plantearse preguntas sobre cuestiones y problemas científicos de actualidad y tratar de buscar sus propias respuestas, utilizando y seleccionando de forma crítica información proveniente de diversas fuentes.

3. Obtener, analizar y organizar informaciones de contenido científico y tecnológico, utilizar representaciones y modelos, hacer conjeturas, formular hipótesis y realizar reflexiones fundadas que permitan tomar decisiones fundamentadas y comunicarlas a los demás con coherencia, precisión y claridad.

4. Adquirir un conocimiento coherente y crítico de las tecnologías de la información, la comunicación y el ocio presentes en su entorno, propiciando un uso sensato y racional de las mismas para la construcción del conocimiento científico, la elaboración del criterio personal y la mejora del bienestar individual y colectivo.

5. Argumentar, debatir y evaluar propuestas y aplicaciones de los conocimientos científicos de interés social relativos a la salud, el medio ambiente, los materiales, las fuentes de energía, el ocio, etc., para poder valorar las informaciones científicas y tecnológicas de los medios de comunicación de masas y adquirir independencia de criterio.

6. Poner en práctica actitudes y valores sociales como la creatividad, la curiosidad, el antidogmatismo, la reflexión crítica y la sensibilidad ante la vida y el medio ambiente, que son útiles para el avance personal, las relaciones interpersonales y la inserción social.

7. Valorar la contribución de la ciencia y la tecnología a la mejora de la calidad de vida, reconociendo sus aportaciones y sus limitaciones como empresa humana cuyas ideas están en continua evolución y condicionadas al contexto cultural, social y económico en el que se desarrollan.

8. Reconocer en algunos ejemplos concretos la influencia recíproca entre el desarrollo científico y tecnológico y los contextos sociales, políticos, económicos, religiosos, educativos y culturales en que se produce el conocimiento y sus aplicaciones.

9. Garantizar una expresión oral y escrita correcta a partir de los textos relacionados con la materia.

10. Diferenciar entre ciencia y otras actividades no científicas que nos rodean en nuestra vida cotidiana.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes: Definición de Ciencia y Tecnología. Métodos Científicos. Pseudociencias.

- Distinción entre las cuestiones que pueden resolverse mediante respuestas basadas en observaciones y datos científicos de aquellas otras que no pueden solucionarse desde la ciencia.

- Búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes para dar respuesta a los interrogantes, diferenciando las opiniones de las afirmaciones basadas en datos.

- Análisis de problemas científico-tecnológicos de incidencia e interés social, predicción de su evolución y aplicación del conocimiento en la búsqueda de soluciones a situaciones concretas.

- Disposición a reflexionar científicamente sobre cuestiones de carácter científico y tecnológico para tomar decisiones responsables basadas en un análisis crítico en contextos personales y sociales.

- Reconocimiento de la contribución del conocimiento científico-tecnológico a la comprensión del mundo, a la mejora de las condiciones de vida de las personas y de los seres vivos en general, a la superación de la obiedad y el dogmatismo científico, a la liberación de los prejuicios y a la formación del espíritu crítico.

- Reconocimiento de las limitaciones y errores de la ciencia y la tecnología, de algunas aplicaciones perversas y de su dependencia del contexto social y económico, a partir de hechos actuales y de casos relevantes en la historia de la ciencia y la tecnología.

- Conocimiento de algunos descubrimientos científico-tecnológicos que han marcado época en la historia de la ciencia y tecnología. Retos actuales de la Ciencia. Cooperación internacional para el desarrollo tecnológico.

BLOQUE 2. Nuestro lugar en el Universo.

- El origen del Universo: explicación en diferentes culturas. Teorías sobre su origen y evolución. La génesis de los elementos: polvo de estrellas. Exploración del sistema solar: Situación actual.

- La formación de la Tierra y la diferenciación en capas. Lyle y los principios de la geología. Wegener y la deriva de los continentes. La tectónica global: pruebas y consecuencias de la misma.

- El origen de la vida: De la síntesis prebiótica a los primeros organismos: principales hipótesis.

- Del fijismo al evolucionismo. Principales teorías evolucionistas. La selección natural darwiniana y su explicación genética actual.

- Nuestro lugar en la escala biológica. De los homínidos fósiles al Homo sapiens. Los cambios genéticos condicionantes de la especificidad humana.

BLOQUE 3. Vivir más, vivir mejor.

- Definiciones de Salud. Los determinantes de salud. La salud como resultado de los factores genéticos, ambientales y personales. Los estilos de vida saludables:

- Las enfermedades infecciosas y no infecciosas. Enfermedades nutricionales de países ricos y países pobres: obesidad y desnutrición. El sida. El uso racional de los medicamentos: prescripción por principio activo. Trasplantes y solidaridad: sus tipos, los problemas de rechazo y reflexión ética.

- Los condicionamientos de la investigación médica: intereses económicos, políticos y humanos. Grandes retos actuales de la investigación médica. Las patentes. La sanidad en los países de nivel de desarrollo bajo.

- La revolución genética. El genoma humano. Las tecnologías del ADN recombinante y la ingeniería genética. Aplicaciones en la terapia de enfermedades humanas, en la producción agrícola y animal, en la biotecnología y en la medicina legal.

- La reproducción asistida: aspectos positivos y negativos. La clonación y sus aplicaciones. Las células madre: terapia y controversia social. La Bioética: riesgos e implicaciones éticas de la manipulación genética y celular.

BLOQUE 4. Hacia una gestión sostenible del planeta.

- La sobreexplotación de los recursos: aire, agua, suelo, minerales, seres vivos y fuentes de energía. Energías renovables, no renovables y alternativas. Energía nuclear: aplicaciones técnicas, médicas y energéticas. Tratamiento de los residuos radioactivos. El agua como recurso limitado: necesidad biológica y bien económico. El problema del agua en La Región de Murcia: recursos, necesidades y usos.

- Los impactos: la contaminación, la desertización, el problema de la desertización en La Región de Murcia, el aumento de residuos y la pérdida de biodiversidad. El cambio climático y su debate científico: causas, consecuencias y propuestas para disminuirlo.

- Los riesgos naturales. Las catástrofes más frecuentes: terremotos, inundaciones y pandemias. Factores que incrementan los riesgos. Principales riesgos naturales en La Región de Murcia.

- El problema del crecimiento ilimitado en un planeta limitado: Agotamiento de recursos. Producción de alimentos. Agricultura ecológica. Uso de fertilizantes. Principios generales de sostenibilidad económica, ecológica y social. Los compromisos internacionales y la responsabilidad ciudadana.

BLOQUE 5. Nuevas necesidades, nuevos materiales.

- La humanidad y el uso de los materiales. Localización, producción y consumo de materiales: control de los recursos.

- Algunos materiales naturales: rocas, madera, fibras naturales y metales. Los metales, riesgos a causa de su corrosión. El papel y el problema de la deforestación.

- El desarrollo científico-tecnológico y la sociedad de consumo: agotamiento de materiales y aparición de nuevas necesidades, desde la medicina a la aeronáutica. Los biocombustibles: uso energético.

- La respuesta de la ciencia y la tecnología. Nuevos materiales: los polímeros. Nuevas tecnologías: la nanotecnología. Importancia y aplicaciones en el mundo actual.

- Análisis medioambiental y energético del uso de los materiales: reducción, reutilización y reciclaje. Basuras.

BLOQUE 6. La aldea global. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.

- Procesamiento, almacenamiento e intercambio de la información. El salto de lo analógico a lo digital. Su importancia y repercusión en la vida cotidiana.

- Tratamiento numérico de la información, de la señal y de la imagen.

- Internet, un mundo interconectado. Principales ventajas e inconvenientes. Compresión y transmisión de la información. Control de la privacidad y protección de datos. Su importancia en un mundo globalizado.

- La revolución tecnológica de la comunicación: ondas, cable, fibra óptica, satélites, ADSL, telefonía móvil, GPS, etc. Repercusiones en la vida cotidiana. El problema del abuso de las nuevas tecnologías.

Criterios de evaluación

1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre distintos temas científicos y tecnológicos de repercusión social y comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación, para formarse opiniones propias argumentadas.

2. Analizar algunas aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, y la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica, considerando sus ventajas e inconvenientes desde un punto de vista económico, medioambiental y social.

3. Realizar estudios sencillos sobre cuestiones sociales con base científico-tecnológica de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.

4. Valorar la contribución de la ciencia y la tecnología a la comprensión y resolución de los problemas de las personas y de su calidad de vida, mediante una metodología basada en la obtención de datos, el razonamiento, la perseverancia, el espíritu crítico y el respeto por las pruebas, aceptando sus limitaciones y equivocaciones propias de toda actividad humana.

5. Identificar los principales problemas ambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; predecir sus consecuencias y argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de la Tierra, siendo conscientes de

la importancia de la sensibilización ciudadana para actuar sobre los problemas ambientales locales.

6. Conocer y valorar las aportaciones de la ciencia y la tecnología a la mitigación de los problemas ambientales mediante la búsqueda de nuevos materiales y nuevas tecnologías, en el contexto de un desarrollo sostenible.

7. Conocer las enfermedades más frecuentes en nuestra sociedad, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes, valorando la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles periódicos y los estilos de vida saludables sociales y personales.

8. Conocer las bases científicas de la manipulación genética y embrionaria, valorar los pros y contras de sus aplicaciones y entender la controversia internacional que han suscitado, siendo capaces de fundamentar la existencia de un Comité de Bioética que defina sus límites en un marco de gestión responsable de la vida humana.

9. Analizar las sucesivas explicaciones científicas dadas a problemas como el origen de la vida o del universo; haciendo hincapié en la importancia del razonamiento hipotético-deductivo, el valor de las pruebas y la influencia del contexto social, diferenciándolas de las basadas en opiniones o creencias.

10. Conocer las características básicas, las formas de utilización de los últimos instrumentos tecnológicos de información, comunicación, ocio y creación para obtener, generar y transmitir informaciones de tipo diverso, y las repercusiones individuales y sociales, valorando su incidencia positiva y negativa en los hábitos de consumo y en las relaciones sociales.

11. Utilizar conceptos, leyes y teorías científicas para poder opinar de manera fundamentada y crítica sobre diferentes cuestiones científicotecnológicas de incidencia en la vida personal, social, global y que sean a su vez objeto de discusión social y cuestión pública.

12. Demostrar actitudes como la reflexión crítica, el antidogmatismo científico, la creatividad, respeto a la vida y el medio ambiente.

13. Identificar y analizar las actividades pseudocientíficas que aparecen en nuestras vidas cotidianas.

Educación física

La Educación física como materia común está orientada fundamentalmente a profundizar en el conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades motrices y a que los hábitos y actitudes respecto a la actividad física se afiancen y puedan ser aplicados en su vida futura. Conjuntamente, se pretende la consolidación de actividades enfocadas a la mejora de la salud así como el perfeccionamiento de habilidades motrices con el propósito de contribuir a la utilización activa del tiempo libre y a la mejora de la calidad de vida.

La valoración que la sociedad actual concede a las actividades físicas viene a destacar el importante cometido de esta materia en el ámbito educativo. Además de su contribución en la protección de la salud, constituye

un importante instrumento de socialización, comunicación e integración social, incidiendo en valores tales como el respeto por uno mismo y por los demás, la solidaridad, la tolerancia y la igualdad.

La Educación física en el bachillerato es la culminación de la progresión de los aprendizajes iniciados en etapas anteriores, que deben conducir al desarrollo de los procesos de planificación de la propia actividad física favoreciendo de esta manera la autogestión y la autonomía. Asimismo, esta materia puede orientar al alumnado en la dirección de futuros estudios superiores, universitarios y profesionales, relacionados con las ciencias de la actividad física, el deporte y la salud.

La incorporación de un modo de vida activo en el tiempo libre que incluya una actividad física por y para la salud es una de las claves para compensar un sedentarismo creciente, fruto de unos avances técnicos y tecnológicos que tienden a reducir el gasto energético del individuo en la realización de sus tareas y actividades diarias. En la sociedad actual, por tanto, el proceso formativo que debe guiar la Educación física se orienta en torno a dos ejes fundamentales: en primer lugar, a la mejora de la salud como responsabilidad individual y como construcción social. En esta concepción tiene cabida tanto el desarrollo de componentes saludables de la condición física como la comprensión de los factores que caracterizan un estilo de vida saludable, cómo se incide en ellos para potenciarlos y el desarrollo de conductas y hábitos desde la perspectiva de la promoción de la salud y de la prevención, incluyendo la adopción de actitudes críticas ante las prácticas que inciden negativamente en la misma.

En segundo lugar, ha de contribuir a afianzar la autonomía plena del alumnado para satisfacer sus propias necesidades motrices, al facilitarle la adquisición de los procedimientos necesarios para planificar, organizar y dirigir sus propias actividades. En este sentido, el alumnado en bachillerato participará no sólo en la ejecución de las actividades físicas sino que, a partir de unas pautas establecidas por el profesorado, colaborará en su organización y planificación, reforzando de esta manera competencias adquiridas en la etapa anterior. La consecución de estas capacidades propiciará una práctica de actividades físicas adaptadas a sus intereses y posibilidades, facilitando la consolidación de actitudes de interés, disfrute, respeto, esfuerzo y cooperación.

Estos dos ejes configuran una visión de la Educación física como una materia que favorece la consecución de las distintas finalidades atribuidas al bachillerato, en especial de aquellas que hacen énfasis en el desarrollo personal y social.

En conexión con estos dos hilos conductores de la materia, se han establecido dos grandes bloques de contenidos, que no pueden entenderse separadamente, ya que están íntimamente relacionados. El primero de ellos, Actividad física y salud, ofrece al alumnado las herramientas para autogestionar su propia condición física en función de sus objetivos y sus aspiraciones personales. Es un salto cualitativo importante respecto a los contenidos trabajados en la etapa anterior, afianzando de esta manera su autonomía y su capacidad de desarrollar hábitos saludables a lo largo de su vida.

El segundo, Actividad física, deporte y tiempo libre, está orientado al desarrollo de un amplio abanico de posibilidades de ocupar el tiempo libre de manera activa. La práctica de las actividades físicas, deportivas, expresivas y en el entorno natural que se proponen son un excelente medio para conseguir que ejercicio saludable y tiempo libre vayan en la misma dirección. En este sentido, el conocimiento y dominio de habilidades específicas, además de posibilitar una práctica más agradable y satisfactoria, resulta un factor determinante cuando se pretende la creación de hábitos de práctica permanente de actividad física. Por otra parte, el papel relevante que en la sociedad tienen las actividades físicas en general, y el deporte en particular, requiere profundizar en el análisis del fenómeno deportivo y en las conductas derivadas de su vertiente competitiva, y fomentar la reflexión y el sentido crítico en torno a estas prácticas.

En resumen, esta materia fomentará una educación físico-deportiva orientada hacia la promoción de ambientes y estilos de vida saludables, que impulse las potencialidades del alumnado, que despierte el gusto por las actividades físicas y que contribuya a desarrollar hábitos de práctica que perduren toda la vida.

Objetivos

La enseñanza de la Educación física en el bachillerato tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer los efectos positivos de la práctica regular de la actividad física en el desarrollo personal y social, valorándola como elemento esencial que contribuye a la mejora de la salud y la calidad de vida.
2. Evaluar el nivel de condición física y, tomándolo como referencia, elaborar y poner en práctica un programa de actividad física y salud con el propósito de incrementar las capacidades físicas implicadas, demostrando autonomía en su ejecución y adoptando actitudes de responsabilidad y superación personal en su desarrollo.
3. Organizar y participar en actividades físicas como recurso para ocupar el tiempo libre y de ocio, desarrollando actitudes de cooperación, respeto y tolerancia y, valorando los aspectos sociales y culturales que llevan asociadas.
4. Resolver situaciones motrices inherentes a la práctica deportiva que impliquen una significativa participación de los mecanismos de percepción, decisión y ejecución, utilizando para ello los elementos técnicos y tácticos aprendidos en la etapa anterior.
5. Planificar y realizar actividades físico-deportivas en el medio natural, valorando la riqueza de los espacios naturales de la Región de Murcia, demostrando actitudes que contribuyan a su conservación y promoviendo el desarrollo de la conciencia crítica ante la problemática ambiental.
6. Conocer los comportamientos que caracterizan un estilo de vida saludable y adoptar una actitud crítica ante las prácticas sociales que tienen efectos negativos para la salud individual y colectiva.
7. Diseñar y practicar, en pequeños grupos, composiciones con o sin base musical, como medio de expresión y de comunicación, valorando los aspectos sociales, culturales y de relación que conllevan.

8. Utilizar de forma autónoma la actividad física y las técnicas de relajación como medio de conocimiento personal y como recurso para reducir desequilibrios y tensiones producidas en la vida diaria e incorporarlas como hábito en el estilo de vida.

9. Conocer y aplicar las medidas de seguridad y protección necesarias durante la realización de las actividades físicas así como las técnicas básicas de primeros auxilios ante una emergencia.

10. Valorar las actividades físico-deportivas como rasgo cultural característico de la sociedad actual y analizar sus repercusiones políticas, sociales, culturales y económicas.

11. Utilizar diferentes fuentes de recogida de información, tanto en formato impreso como audiovisual o informatizado, para consolidar o ampliar contenidos propios de la materia.

Contenidos

BLOQUE 1. Actividad física y salud.

- Beneficios de la práctica de una actividad física regular y valoración de su incidencia en la salud.

- Aceptación de la responsabilidad en el mantenimiento y mejora de la condición física.

- Realización de pruebas de evaluación de la condición física saludable.

- Ejecución y aplicación de sistemas y métodos para el desarrollo de la condición física adecuándolos a las necesidades y características individuales.

- Principios y factores a considerar en la planificación del trabajo de las capacidades físicas relacionadas con la salud.

- Elaboración y puesta en práctica, de manera autónoma, de un programa personal de actividad física y salud, atendiendo a la frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de actividad.

- Análisis de la influencia de los hábitos sociales positivos: alimentación adecuada, descanso y estilo de vida activo.

- Análisis e influencia de los hábitos sociales negativos: sedentarismo, drogadicción, alcoholismo, tabaquismo, etcétera.

- Aplicación de diferentes métodos y técnicas de relajación.

- Características de la actividad física saludable. Medidas de protección y seguridad en la actividad física.

- Nutrición, actividad física y equilibrio energético.

- Teoría y práctica de primeros auxilios. Secuencia y maniobras básicas ante cualquier emergencia.

BLOQUE 2. Actividad física, deporte y tiempo libre.

- El deporte como fenómeno social y cultural. Análisis de comportamientos negativos en torno al deporte y actitud crítica ante ellos.

- Progreso y perfeccionamiento de los fundamentos técnicos y principios tácticos de alguno de los deportes practicados en la etapa anterior.

- Realización de juegos y deportes, con manejo de un implemento.

- Organización y participación en torneos deportivo-recreativos de los diferentes deportes practicados teniendo en cuenta los recursos disponibles en el centro y en el entorno.

- Valoración de los aspectos de relación, trabajo en equipo y juego limpio presentes en las actividades físico-deportivas.

- Realización de actividades físicas, utilizando la música como apoyo rítmico.

- Elaboración y representación de una composición corporal individual o colectiva.

- Reconocimiento del valor expresivo y comunicativo de las actividades practicadas.

- Colaboración en la organización y realización de actividades en el medio natural.

- Análisis de las salidas profesionales relacionadas con la actividad física y el deporte.

- Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la ampliación de conocimientos relativos a la materia.

- Práctica recreativa de juegos tradicionales de la Región de Murcia y su valoración como patrimonio cultural de nuestra Comunidad.

- Toma de conciencia del impacto ambiental de las actividades físicas en el medio natural y valoración de los espacios naturales de la Región de Murcia como fuente de recursos para la práctica de actividades físicas y recreativas.

Criterios de evaluación

1. Elaborar y poner en práctica de manera autónoma pruebas de valoración de la condición física orientadas a la salud conducentes a mantener y mejorar la función cardio-respiratoria, la fuerza y resistencia muscular, la movilidad articular y a conservar un peso y composición corporal saludable.

2. Planificar y realizar de manera autónoma un programa personal de actividad física y salud con el propósito de incrementar el nivel inicial, aplicando los diferentes sistemas de desarrollo de las capacidades físicas implicadas y utilizando para ello las variables de frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de actividad.

3. Organizar actividades físicas utilizando los recursos disponibles en el centro y en sus inmediaciones y llevarlas a la práctica con autonomía considerando en su planificación la utilización racional del espacio, el uso del material y su control, la participación, el diseño de normas y su cumplimiento y la conducción de las actividades.

4. Demostrar dominio técnico y táctico en situaciones reales de práctica en las modalidades deportivas practicadas.

5. Elaborar composiciones corporales colectivas que promuevan la comunicación y expresión creativa, cooperando con los compañeros y valorando la originalidad, la expresividad y la responsabilidad en el trabajo en grupo.

6. Realizar en el medio natural una actividad física de bajo impacto ambiental, aplicando las técnicas específicas,

colaborando en su organización mediante la obtención de información necesaria sobre las características de la actividad (lugar, clima, duración, coste, permisos, material requerido...), promoviendo actuaciones que contribuyan a su conservación.

7. Utilizar de forma autónoma alguna de las técnicas de relajación practicadas y emplearlas como medio de conocimiento corporal, concentración mental, control emocional y de recuperación tras la realización de un esfuerzo.

8. Analizar la incidencia de los hábitos saludables en la calidad de vida reconociendo los efectos que la actividad física tiene sobre los distintos órganos y sistemas corporales, así como las consecuencias que determinadas prácticas tienen para la salud individual y colectiva (sedentarismo, consumo de sustancias tóxicas, inadecuada alimentación...).

9. Analizar los factores culturales, sociales y económicos presentes en el ámbito de las actividades físico-deportivas y realizar una reflexión crítica ante determinadas pautas y conductas que se advierten alrededor del fenómeno deportivo (consumismo, agresividad, violencia, doping, intolerancia...), utilizando diversas fuentes de recogida de información.

10. Describir y aplicar técnicas básicas de primeros auxilios, conociendo la secuencia de actuación así como las maniobras elementales que hay que llevar a cabo ante cualquier emergencia.

Filosofía y ciudadanía

La materia de bachillerato Filosofía y ciudadanía se configura con un doble planteamiento: por un lado, pretende ser una introducción a la filosofía y a la reflexión filosófica; por otro, y continuando el estudio de la ciudadanía planteado en la etapa obligatoria, pretende retomar dicho concepto y reflexionar sobre su fundamentación filosófica.

La filosofía es una reflexión radical y crítica sobre problemas específicos referidos a la totalidad de la experiencia humana; pretende realizar una síntesis global acerca de lo que es el hombre, el mundo, el conocimiento, la conducta honesta y la vida social y política. Tras un primer contacto con los planteamientos éticos en la etapa anterior, es en bachillerato cuando los alumnos inician una aproximación sistemática a la filosofía; de ahí que sea necesario comenzar la materia por el estudio de lo que constituye la reflexión filosófica y su método de trabajo.

Partiendo del análisis de los distintos modos de conocimiento, se trata de que el alumno descubra el papel y lugar de la filosofía en el conjunto del saber, identificando igualmente sus peculiaridades y diferencias en relación con los demás saberes. El estudio de los tipos de actividad filosófica, de la racionalidad teórica y de la racionalidad práctica, lleva a considerar las principales preguntas que, a lo largo de la historia, se ha ido planteando la filosofía, llegando poco a poco a aquellas más próximas a la vida en común de los ciudadanos, objeto de la segunda parte de la materia.

Por ello, tras la enumeración de los procedimientos comunes que deben tratarse a lo largo de todos los temas, el primer núcleo temático analiza el origen del pensamien-

to filosófico y su caracterización, distinguiéndolo de otros modos de saber y analizando las relaciones y diferencias que mantiene con ellos.

El estudio de las dos grandes dimensiones de la filosofía, su vertiente como racionalidad teórica y su vertiente como racionalidad práctica, deja paso a la explicación de los problemas y preguntas fundamentales que se ha planteado la filosofía a lo largo de su historia. Se busca con ello proporcionar a los alumnos y alumnas una visión global de lo que representan los distintos saberes y creencias, así como una visión integrada del quehacer filosófico, abordando de manera global todos los problemas filosóficos de forma que sea posible asimilar lo que ha supuesto la filosofía como saber acerca de la totalidad de la experiencia humana. A todo ello hay que unir el estudio de la potencialidad y límites de la razón para conocer y transformar la realidad o la naturaleza, así como una tematización mínima de las cuestiones filosóficas suscitadas por el conocimiento científico: su origen, naturaleza, justificación y usos.

Tras esta aproximación a lo que es el saber filosófico y a las facultades y límites de la razón, se plantea el estudio de las distintas dimensiones del ser humano, la biológica, la sociocultural y la simbólica, abriendo paso a la consideración de las distintas antropologías, las diferentes concepciones filosóficas del ser humano llevadas a cabo a lo largo de la historia del pensamiento.

Una vez tratadas las cuestiones anteriores se habrá adquirido la visión filosófica de conjunto necesaria para abordar la filosofía moral y política, la última parte de la materia, en la que los alumnos han de razonar y profundizar conceptualmente en las bases que sustentan la sociedad democrática, analizando sus orígenes a lo largo de la historia, su evolución en las sociedades modernas y la fundamentación racional y filosófica de los Derechos Humanos. Esta parte dedicada a la filosofía moral y política debe, por tanto, tener una orientación interdisciplinar para poder describir y fundamentar adecuadamente las dimensiones y valores de la ciudadanía, el Estado democrático y de derecho, el origen y legitimación del poder y la autoridad, las distintas teorías acerca de la justicia y, finalmente, los problemas derivados de la globalización y mundialización.

Objetivos

La enseñanza de la Filosofía y ciudadanía en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar y apreciar el sentido de los problemas filosóficos y emplear con propiedad y rigor los nuevos conceptos y términos asimilados para el análisis y la discusión.

2. Adoptar una actitud crítica y reflexiva ante las cuestiones teóricas y prácticas, fundamentando adecuadamente las ideas.

3. Argumentar de modo coherente el propio pensamiento de forma oral y escrita, contrastándolo con otras posiciones y argumentaciones.

4. Practicar y valorar la reflexión, la crítica y el diálogo filosóficos como procesos de encuentro racional y búsqueda colectiva de la verdad.

5. Analizar y comentar textos filosóficos, tanto en su coherencia interna como en su contexto histórico, identificando los problemas que plantean, así como los argumentos y soluciones propuestas.

6. Utilizar procedimientos básicos para el trabajo intelectual y el trabajo autónomo: búsqueda y selección de información, contraste, análisis, síntesis y evaluación crítica de la misma, promoviendo el rigor intelectual en el planteamiento de los problemas.

7. Adoptar una actitud de respeto de las diferencias y crítica ante todo intento de justificación de las desigualdades sociales y ante toda discriminación, ya sea por sexo, etnia, cultura, creencias u otras características individuales y sociales.

8. Valorar la capacidad normativa y transformadora de la razón para construir una sociedad más justa, en la que exista una verdadera igualdad de oportunidades.

9. Valorar los intentos por construir una sociedad mundial basada en el cumplimiento de los Derechos Humanos, en la convivencia pacífica y en la defensa de la naturaleza.

10. Consolidar la competencia social y ciudadana fundamentando teóricamente su sentido, valor y necesidad para ejercer una ciudadanía democrática.

11. Desarrollar una conciencia cívica, crítica y autónoma, inspirada en la Constitución española y los Derechos Humanos, y comprometida tanto con la construcción de una sociedad democrática, justa y equitativa, como con la defensa de la naturaleza, desarrollando actitudes de solidaridad y participación en la vida comunitaria.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

– Tratamiento, análisis y crítica de la información. Práctica del debate y participación en el mismo mediante la exposición razonada y argumentada del propio pensamiento.

– Análisis y comentario de textos filosóficos, jurídicos, políticos, sociológicos y económicos, empleando con propiedad y rigor los correspondientes términos y conceptos.

– Utilización de los distintos medios de consulta sobre los problemas planteados, incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación.

BLOQUE 2. El saber filosófico.

– Origen del pensamiento filosófico.

– Filosofía, ciencia y otros modelos de saber.

– La filosofía como racionalidad teórica: verdad y realidad.

– La filosofía como racionalidad práctica: ética y filosofía política

– Las preguntas y problemas fundamentales de la filosofía.

BLOQUE 3. Conocimiento y realidad.

– Relación entre el ser y el pensar.

– Experiencia y razón. Origen, naturaleza y límites del conocimiento.

– Lógica formal e informal.

– El conocimiento científico y sus usos. Racionalidad instrumental y racionalidad técnica.

BLOQUE 4. El ser humano: persona y sociedad.

– La dimensión biológica: evolución y hominización.

– La dimensión sociocultural: individuo y ser social. La tensión entre naturaleza y cultura.

– Relación lingüística y simbólica del sujeto con el mundo. La experiencia estética.

– Concepciones filosóficas del ser humano.

BLOQUE 5. Filosofía moral y política. Democracia y ciudadanía.

– Los fundamentos de la acción moral: libertad y responsabilidad.

– Las teorías éticas ante los retos de la sociedad actual: felicidad y justicia.

– Origen y legitimidad del poder político. Fundamentos filosóficos del Estado democrático y de derecho

– Legitimidad de la acción del Estado para defender la paz, los valores democráticos y los derechos humanos.

– La construcción filosófica de la ciudadanía: génesis histórica y fundamentación filosófica; democracia mediática y ciudadanía global.

Criterios de evaluación

1. Reconocer, explicar y valorar con precisión y rigor la especificidad de la filosofía distinguiéndola de otras formas de saber acerca de la realidad, diferenciando su vertiente teórica y práctica, centrándose en las preguntas y problemas fundamentales.

2. Razonar con argumentaciones bien construidas, realizando un análisis crítico de toda la información recibida y elaborando una reflexión adecuada en torno a los conocimientos adquiridos, que se expresará en comentarios de textos, mapas conceptuales, pruebas escritas, exposiciones orales y trabajos monográficos, entre otros procedimientos.

3. Exponer argumentaciones y componer textos propios en los que se logre una integración de las diversas perspectivas y se avance en la formación de un pensamiento autónomo, para lo que los alumnos se valdrán de: disertaciones filosóficas, investigaciones individuales y en equipo, preparación y realización de debates y el diario de clase.

4. Utilizar y valorar el diálogo como forma de aproximación colectiva a la verdad y como proceso interno de construcción de aprendizajes significativos. Para ello, será necesario reconocer y practicar los valores intrínsecos del diálogo como el respeto mutuo, la sinceridad y la tolerancia, que son, en definitiva, los valores democráticos.

5. Obtener información relevante de forma personal y en equipo, usando diversas fuentes, elaborándola, contrastándola y utilizándola críticamente en el análisis de los diferentes problemas filosóficos, sociológicos y políticos que se plantean y estudian a lo largo del curso.

6. Conocer y analizar las características específicas de lo humano como una realidad compleja y abierta, de

múltiples expresiones y posibilidades, profundizando en la dialéctica entre naturaleza y cultura, y entre individuo y ser social, que constituyen a la persona.

7. Conocer y analizar los principales problemas filosóficos suscitados por las pretensiones de validez cognoscitiva de los distintos saberes (científicos, técnicos, artísticos, religiosos), incluido el propio saber filosófico.

8. Conocer y valorar la naturaleza de las acciones humanas en tanto que libres, responsables, normativas y transformadoras, orientadas a la búsqueda de la felicidad, la justicia y los valores democráticos.

9. Comprender y valorar las ideas filosóficas que han contribuido, en distintos momentos históricos, a definir la categoría de ciudadano y ciudadana, desde la Grecia clásica hasta la ciudadanía global del mundo contemporáneo, haciendo especial énfasis en la Ilustración y en la fundamentación de los Derechos Humanos y las virtudes cívicas.

10. Reconocer y analizar los conflictos latentes y emergentes de las complejas sociedades actuales, sus logros y dificultades, sus cambios y retos más importantes que contextualizan la actividad socio-política del ciudadano, manifestando una actitud crítica ante todo intento de justificación de las desigualdades sociales o situaciones de discriminación.

11. Señalar las diferentes teorías acerca del origen del poder político y su legitimación, identificando las que fundamentan el Estado democrático y de derecho, analizando los modelos de participación e integración en la compleja estructura social de un mundo en proceso de globalización, así como valorando la necesidad de contribuir activamente en la construcción de un mundo más humano.

Historia de España

El estudio de la Historia permite un acercamiento al pasado que ayuda a comprender mejor el presente. A su vez contribuye a mejorar la percepción del entorno social, a construir una memoria colectiva y a la formación de ciudadanos responsables y conscientes de sus derechos y de sus obligaciones para con la sociedad.

Además, como disciplina que persigue el estudio racional, abierto y crítico de ese pasado, su estudio propicia el desarrollo de una serie de capacidades y técnicas intelectuales propias del pensamiento abstracto y formal, tales como la observación, el análisis, la inferencia, la interpretación y la capacidad de comprensión y explicación, el ejercicio de la memoria y el sentido crítico.

El carácter vertebrador de la Historia la convierte en eje ordenador del pensamiento y en una sólida base sobre la que puede apoyarse la comprensión de otras disciplinas vinculadas a la actividad humana.

La Historia está muy presente en toda la etapa de la enseñanza secundaria, pero parece oportuno que sea en este curso de segundo de Bachillerato cuando tenga la ocasión un ciudadano español, antes de ingresar en la Universidad o incorporarse a otro nivel educativo o actividad profesional, de conocer, en mayor profundidad que hasta

ahora, la Historia de España, tratada de forma diacrónica y atendiendo a los factores de unión y diversidad que han configurado nuestro país hasta el tiempo presente.

Por otra parte, dado que España está históricamente configurada, y constitucionalmente reconocida, como una nación cuya diversidad constituye un elemento de riqueza y un patrimonio compartido, parece conveniente que las programaciones docentes desarrollen, entre otros, los contenidos que propicien el conocimiento histórico de la Región de Murcia, especialmente aquellos que estimulen la búsqueda de información en las fuentes más cercanas a los alumnos, así como los que fomenten la lectura de los hechos más significativos de la historia regional

La agrupación de los contenidos sigue un orden cronológico y se presenta con un criterio en el que dominan los elementos político-institucionales. Cronología y aspectos políticos son, a la par que elementos historiográficos de primer orden, criterios ampliamente compartidos cuando se trata de agrupar, para facilitar su estudio, los elementos de la compleja realidad histórica. Esta presentación no es incompatible con un tratamiento que abarca, en unidades de tiempo más amplias, el desarrollo de ciertos grandes temas.

Se ha considerado necesario, además, dedicar un tema introductorio a cuestiones teóricas básicas de la disciplina. Esto es así porque en el Bachillerato los alumnos deberán conocer las bases metodológicas de la materia, así como la correcta aplicación de las técnicas de utilización de las fuentes y mapas históricos y de las tecnologías de la información y la comunicación, en la elaboración de informes y trabajos.

Objetivos

La enseñanza de la Historia de España en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar, analizar, explicar y situar, en el tiempo y en el espacio, las etapas, los procesos, las estructuras, los hechos y los personajes más significativos de la evolución histórica de España, valorando sus repercusiones en la configuración de la España actual.

2. Adquirir una visión integradora de la evolución histórica de España y sus repercusiones en la Región de Murcia, que valore y respete tanto los aspectos comunes como las particularidades, al tiempo que genere y fomente actitudes y hábitos de tolerancia y solidaridad entre los ciudadanos de los diversos pueblos de España.

3. Conocer y comprender los procesos más relevantes que configuran la historia española contemporánea, identificando las interrelaciones entre hechos políticos, económicos, sociales y culturales, analizando, de forma detallada, los antecedentes y factores que los han conformado.

4. Situar el proceso histórico español en sus coordenadas internacionales para explicar y comprender sus implicaciones e influencias mutuas para ser capaces de tener una visión articulada y coherente de la historia.

5. Identificar los cambios coyunturales y los rasgos permanentes del proceso histórico por encima de los he-

chos aislados y de los protagonistas concretos, con el fin de lograr una visión global de la historia.

6. Conocer las normas básicas que regulan nuestro ordenamiento constitucional, promoviendo tanto el compromiso individual y colectivo con las instituciones democráticas como la toma de conciencia ante los problemas sociales, en especial los relacionados con los derechos humanos.

7. Seleccionar e interpretar información procedente de fuentes diversas, incluida la proporcionada por las tecnologías, y utilizarla de forma crítica para la comprensión de procesos y hechos históricos.

8. Emplear con propiedad la terminología y el vocabulario históricos y aplicar las técnicas de comentario de textos y de interpretación de mapas, gráficos y otras fuentes históricas.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

- Localización en el tiempo y en el espacio de procesos, estructuras, personajes y acontecimientos relevantes de la Historia de España, identificando sus componentes políticos, económicos, sociales y culturales.

- Identificación y comprensión de los elementos de causalidad que se dan en los procesos de evolución y cambios relevantes para la Historia de España y para la configuración de la realidad española actual.

- Búsqueda, selección, análisis e interpretación de información procedente de fuentes primarias y secundarias: textos, mapas, gráficos y estadísticas, prensa, medios audiovisuales, así como la proporcionada por las tecnologías de la información y la comunicación.

- Análisis de los distintos tipos de fuentes para el conocimiento de la Historia de España en cada periodo, entre otros de los archivos históricos y otros centros culturales donde se conservan.

- Análisis de interpretaciones historiográficas distintas sobre un mismo hecho o proceso histórico, contrastando y valorando los diferentes puntos de vista.

BLOQUE 2. Raíces históricas de la España contemporánea.

Pervivencia del legado romano en la cultura hispánica:

- Los pueblos prerromanos. Factores del proceso de romanización. Las invasiones germánicas y la Hispania visigoda.

Origen, evolución y diversidad cultural de las entidades políticas peninsulares en la Edad Media:

- Al-Ándalus: evolución política. Economía y sociedad.

- Los reinos cristianos: origen y evolución territorial. Las formas de ocupación del territorio y su influencia en la estructura de la propiedad. Instituciones políticas. Su orientación económica. La crisis de la Baja Edad Media y sus consecuencias.

Formación y evolución de la monarquía hispánica:

- De la unión dinástica de los Reyes Católicos a la unión de los reinos de los Austrias.

- Expansión ultramarina y creación del imperio colonial.

- Política interior y exterior de Carlos V y Felipe II.

- América: descubrimiento, conquista y colonización.

El impacto en Europa y España.

- La crisis de la monarquía hispánica en el siglo XVII.

Cultura y arte en el siglo de Oro.

- Características políticas, económicas y sociales del Antiguo Régimen.

- Guerra de Sucesión, cambio dinástico y reformas internas.

- La política centralizadora de los Borbones.

- Las reformas económicas en el reinado de Carlos III: el problema de la tierra.

BLOQUE 3. La España contemporánea.

La crisis del Antiguo Régimen:

- La crisis de la monarquía borbónica: La Guerra de la Independencia y los comienzos de la revolución liberal. Las Cortes de Cádiz y la Constitución de 1812.

- Absolutismo frente a liberalismo. Evolución política del reinado de Fernando VII.

- La emancipación de la América española.

Construcción y consolidación del Estado liberal:

- Organización política: monarquía, constitucionalismo y partidos políticos.

- Revolución liberal en el reinado de Isabel II. Carlismo y guerra civil. Construcción y evolución del Estado liberal.

- El Sexenio revolucionario (1868-1874): intentos democratizadores. La revolución, el reinado de Amadeo I y la Primera República.

- El régimen de la Restauración. Características y funcionamiento del sistema canovista. La oposición al sistema. El nacimiento de los nacionalismos periféricos. Guerra colonial y crisis de 1898.

Transformaciones económicas y cambios sociales en el siglo XIX y primer tercio del siglo XX:

- Transformaciones económicas. Desamortizaciones, cambios agrarios y revolución industrial. Modernización de las infraestructuras: el impacto del ferrocarril.

- Transformaciones sociales. Crecimiento demográfico. Evolución económica y cambios sociales: de la sociedad estamental a la sociedad de clases. El movimiento obrero y su evolución.

- Transformaciones culturales. Cambio en las mentalidades. La educación y la prensa.

La crisis del Estado liberal, la Segunda República y la Guerra Civil:

- Panorama general del reinado de Alfonso XIII. Intentos de modernización. El Regeneracionismo. Crisis y quiebra del sistema de la Restauración. La Guerra de Marruecos. La conflictividad social. La Dictadura de Primo de Rivera.

- La Segunda República. La Constitución de 1931. Política de reformas y realizaciones culturales. Reacciones antidemocráticas.

- La sublevación militar y el estallido de la Guerra Civil. El desarrollo de la guerra: etapas y evolución de las dos zonas. Dimensión política e internacional del conflicto. Las consecuencias de la guerra.

La Dictadura franquista:

- La creación del Estado franquista: fundamentos ideológicos y apoyos sociales. Autarquía y aislamiento internacional.

- La consolidación del régimen. Crecimiento económico y transformaciones sociales.

- Elementos de cambio en la etapa final del franquismo. La oposición democrática.

La España actual:

- La transición a la democracia. La Constitución de 1978. Principios constitucionales y desarrollo institucional. Los obstáculos: golpismo y terrorismo. El Estado de las Autonomías y su evolución.

- Los gobiernos democráticos. Diferentes manifestaciones del terrorismo en la actualidad. Avances políticos, sociales y económicos. Cultura y mentalidades.

- La integración de España en Europa. España en la Unión Europea. El papel de España en el contexto internacional.

Criterios de evaluación

1. Conocer y analizar los procesos y los hechos más relevantes de la Historia de España y situarlos cronológicamente dentro de los distintos ritmos de cambio y de permanencia.

2. Reconocer la importancia de los primeros pobladores y de las civilizaciones más antiguas de la Península Ibérica.

3. Analizar la evolución política, social y económica de la Edad Media, valorando sobre todo el proceso de formación de los distintos territorios peninsulares, así como los acontecimientos y personajes más significativos.

4. Valorar la importancia de los aspectos culturales e ideológicos de los pueblos que coexistieron en la Península Ibérica a lo largo de la Edad Media y los vínculos, formas de convivencia y conflictos que entre ellos se produjeron.

5. Reconocer e identificar las características de la génesis y desarrollo del Estado moderno, valorando su significado en la configuración de la España contemporánea

6. Reconocer de los procesos históricos más significativos anteriores al siglo XVI su trascendencia posterior y las huellas que todavía permanecen vigentes.

7. Analizar y valorar el descubrimiento y el proceso de colonización de América, a fin de conocer el alcance de las relaciones entre España y el continente americano.

8. Interpretar la incidencia del pensamiento ilustrado en los cambios políticos, sociales y económicos, así como la labor realizada por las figuras más relevantes del momento.

9. Analizar y caracterizar la crisis del Antiguo Régimen en España, resaltando tanto su particularidad como su relación con el contexto internacional y su importancia histórica.

10. Explicar la complejidad del proceso de construcción del Estado liberal y de la lenta implantación de la economía capitalista en España, destacando las dificultades que hubo que afrontar y la naturaleza revolucionaria del proceso.

11. Caracterizar el periodo de la Restauración, analizando las peculiaridades del sistema político, las realizaciones y los fracasos de la etapa, así como los factores más significativos de la crisis y descomposición del régimen.

12. Valorar la trascendencia histórica de la Segunda República y de la Guerra Civil, y, en especial, el proyecto republicano, la oposición que suscitó y otros factores que contribuyeron a desencadenar un enfrentamiento fratricida.

13. Reconocer y analizar las características ideológicas e institucionales de la Dictadura franquista, secuenciando los cambios políticos, sociales y económicos, y resaltando la influencia de la coyuntura internacional en la evolución del régimen.

14. Describir las características y dificultades del proceso de transición democrática valorando su trascendencia, así como reconocer la singularidad de la Constitución de 1978 y explicar los principios que regulan la actual organización política y territorial.

15. Seleccionar y analizar ejemplos de etapas, hechos y personajes significativos de la Historia de España relacionándolos con su contexto internacional, en especial, el europeo y el iberoamericano.

16. Conocer y utilizar las técnicas de investigación propias de la Historia, recoger información de diferentes tipos de fuentes, valorando críticamente su contenido, y expresarla utilizando con rigor el vocabulario pertinente. Valorar la importancia y función de los archivos y de otras fuentes de memoria histórica

Historia de la filosofía

Con la Historia de la Filosofía culmina el ciclo de formación filosófica en Bachillerato. Esta materia se encuentra en estrecha relación con la Filosofía y ciudadanía, de primer curso de Bachillerato, ya que supone una profundización conceptual y una visión histórica de los grandes problemas que se han analizado en torno al conocimiento, la realidad, el ser humano, la acción y la sociedad.

La función que debe desempeñar la Historia de la Filosofía en el currículo de Bachillerato es doble: por una parte, debe proporcionar una información básica, que permita a los alumnos localizar filósofos y sistemas; y, por otro lado, debe atender a completar la formación filosófica, mediante el estudio y análisis de algunos de los filósofos y textos filosóficos más representativos de cada época.

La Historia de la Filosofía se concibe como una materia común a todas las modalidades de Bachillerato, tan necesaria en las de carácter científico y tecnológico, como en las de carácter humanístico y artístico. Se hacen precisas, por tanto, una sistematización y contextualización adecuadas, para poner de manifiesto las relaciones que existen entre las ciencias, las humanidades, las artes y la filosofía. La Historia de la Filosofía no es, ni puede ser tampoco, una historia de la cultura occidental en todas sus manifestaciones,

pero se debe mantener un análisis contextual que permita captar el sentido diacrónico y dialógico de las ideas.

Teniendo en cuenta estas determinaciones, el currículo de la Historia de la Filosofía se contempla desde cuatro dimensiones complementarias:

- Dimensión historiográfica, que debe traducirse en una conciencia del carácter histórico de las preguntas y teorías filosóficas, analizando las condiciones sociales de sus génesis, así como su relación con otras manifestaciones culturales.

- Dimensión reconstructiva, que ofrece una valiosa contribución para, desde el planteamiento de problemas filosóficos y las respuestas ofrecidas por los pensadores en el pasado, comprender y explicar el presente.

- Dimensión articuladora, que posibilita una mejor comprensión del mundo actual y de sus problemas, desde los intentos planteados en la Historia de la Filosofía para hacer más inteligible el conjunto de los distintos saberes.

- Dimensión hermenéutica, que muestra la continuidad de nuestro diálogo con los filósofos del pasado y especialmente con sus textos más representativos.

Para atender de forma integradora a las cuatro dimensiones señaladas, se han de evitar varios peligros: el historicismo filosófico exhaustivo, el historicismo culturalista –que disuelve la tradición filosófica–, la mera doxografía y la excesiva erudición hermenéutica en el comentario de los textos. Sobre la base, pues, de una contextualización esquemática puede abordarse el análisis de los problemas tratados en el curso anterior, explicados en el contexto de las corrientes y autores más importantes de la filosofía occidental y, todo ello, mediante una no muy extensa antología de textos filosóficos significativos, llamados “canónicos”, que presenten de forma coherente y relevante los problemas estudiados; no hay que olvidar que la filosofía se muestra en sus textos originales, cuya lectura, comentario e interpretación resultan indispensables para su estudio.

Por último, en relación con los contenidos cabe añadir que han de proporcionar a los alumnos una comprensión global de la historia del pensamiento filosófico occidental, así como la profundización en el conocimiento de los problemas más relevantes, tal y como fueron planteados por determinados autores. Todo ello constituye un elemento básico de formación humanística e intelectual, cualesquiera sean las opciones futuras del alumnado.

Objetivos

La enseñanza de la Historia de la filosofía en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Reconocer y comprender el significado y la trascendencia de las cuestiones que han ocupado permanentemente a la filosofía, situándolas adecuadamente en el contexto de cada época, entendiendo su vinculación con otras manifestaciones de la actividad humana y valorando la capacidad de reflexión personal y colectiva para acercarse a problemas filosóficos, éticos, sociales y humanísticos.

2. Leer de modo comprensivo y crítico textos filosóficos de distintos autores, compararlos y valorar la importan-

cia de la reflexión y el diálogo como medios de aproximación a la verdad.

3. Desarrollar y consolidar una actitud crítica ante opiniones contrapuestas a partir de la comprensión de la relación que se da entre teorías y corrientes filosóficas que se han sucedido a lo largo de la historia, analizando las semejanzas y diferencias en el modo de plantear los problemas y soluciones propuestas.

4. Conocer y valorar diversos métodos de conocimiento e investigación para construir un método personal de elaboración del conocimiento y de autoaprendizaje, basado en el rigor intelectual en el análisis de los problemas, la libre expresión de las ideas y el diálogo racional frente a toda forma de dogmatismo.

5. Exponer correctamente, de modo oral y escrito, el pensamiento filosófico de los autores estudiados y tomar conciencia de que un punto de vista personal y coherente sólo puede alcanzarse a través del análisis y la comprensión de las ideas más relevantes de nuestro acervo cultural, aún de las más dispares y antagónicas.

6. Apreciar la capacidad de la razón para regular la acción humana individual y colectiva a través del conocimiento y análisis de las principales teorías éticas y de las diversas teorías de la sociedad, el Estado y la ciudadanía elaboradas a lo largo de la historia, y consolidar la propia competencia social y ciudadana como resultado de los compromisos cívicos asumidos a partir de la reflexión ética.

7. Enjuiciar críticamente las conceptualizaciones de carácter excluyente o discriminatorio que han surgido a lo largo de la historia de nuestra cultura, como el androcentrismo, el etnocentrismo u otras.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

- Análisis y comentario de textos filosóficos, empleando con propiedad y rigor los principales términos y conceptos filosóficos.

- Participación en debates, utilizando la exposición razonada del propio pensamiento.

- Exposición por escrito de las propias reflexiones sobre las preguntas filosóficas básicas, incorporando críticamente el pensamiento de los distintos autores estudiados.

BLOQUE 2. El origen de la filosofía. La filosofía antigua.

- Los orígenes del pensamiento filosófico.

- Sócrates y Platón: el conocimiento de las Ideas y la ciudad ideal.

- Aristóteles: Naturaleza y felicidad.

BLOQUE 3. La filosofía medieval.

- Agustín de Hipona. Filosofía y religión.

- Tomás de Aquino y la filosofía escolástica: La armonía entre razón y fe.

BLOQUE 4. La filosofía moderna.

- El renacimiento y la revolución científica.

- El racionalismo continental: Descartes, la duda, el yo y Dios.

– La filosofía empirista: de Locke a Hume, empirismo, liberalismo y emotivismo.

– La Ilustración. El idealismo trascendental: Kant, conocimiento y deber.

BLOQUE 5. La filosofía contemporánea.

– La filosofía marxista: Carlos Marx, capitalismo y revolución.

– La crisis de la razón ilustrada: Nietzsche, la crítica a la tradición occidental.

– La filosofía analítica y sus principales representantes: Lenguaje y mundo.

– Otras corrientes filosóficas del siglo XX.

– La filosofía española.

Criterios de evaluación

1. Analizar el contenido de un texto filosófico, identificando sus elementos fundamentales y su estructura, y comentándolo con cierto rigor metodológico.

2. Relacionar los problemas filosóficos estudiados con las principales condiciones socioculturales en las que aparecen y a las que han pretendido dar respuesta, situándolos adecuadamente en su época y correlacionando sus características principales.

3. Ordenar y situar cronológicamente las diversas respuestas dadas a las preguntas filosóficas básicas, relacionándolas con los filósofos anteriores e identificando su influencia y permanencia en la reflexión filosófica posterior.

4. Comentar y enjuiciar críticamente un texto filosófico, identificando los supuestos implícitos que lo sustentan, la consistencia de sus argumentos y conclusiones, así como la vigencia de sus aportaciones en la actualidad.

5. Comparar y relacionar textos filosóficos de distintas épocas y autores, para establecer entre ellos semejanzas y diferencias de planteamiento.

6. Aplicar en las actividades planteadas para la asimilación de los contenidos (comentario de textos, disertaciones, argumentaciones, debates, etc.) el procedimiento metodológico adecuado, en función de su orientación histórica, artística, literaria, científica o filosófica.

7. Elaborar pequeños trabajos sobre algún aspecto o pregunta de la historia del pensamiento filosófico, exponiendo de modo claro y ordenado las grandes líneas de los filósofos relacionadas con el mismo, y que se han estudiado de modo analítico.

8. Participar en debates o exponer por escrito la opinión acerca de algún problema filosófico del presente que suscite el interés de los alumnos, aportando sus propias reflexiones y relacionándolas con otras posiciones de épocas pasadas previamente estudiadas.

9. Analizar críticamente las conceptualizaciones de carácter excluyente y discriminatorio que han aparecido a lo largo de la historia de nuestra cultura, situándolas en su contexto histórico, y buscando la superación de las mismas, bien dentro de la propia historia, si es el caso, bien de cara a la sociedad del futuro.

Lengua castellana y literatura

La formación lingüística y literaria en el bachillerato, por una parte, es continuación de la que se ha adquirido en la educación secundaria obligatoria y, por otra, tiene unas finalidades específicas propias de esta etapa en la que adquiere especial importancia el inicio de una formación científica, y en la que alumnos y alumnas deben alcanzar una madurez intelectual y humana y unos conocimientos y habilidades que les permitan incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia y que les capaciten para acceder a la educación superior.

Así pues, el objetivo de esta materia es ante todo el desarrollo de los conocimientos necesarios para intervenir de forma adecuada y satisfactoria en la interacción verbal en los diferentes ámbitos sociales. Estos saberes se refieren a los principios y normas sociales que presiden los intercambios, a las formas convencionales que presentan los diferentes géneros textuales en nuestra cultura, a los procedimientos que articulan las partes del texto en un conjunto cohesionado, a las reglas léxico-sintácticas que permiten la construcción de enunciados con sentido y gramaticalmente aceptables o a las normas ortográficas.

En el bachillerato se debe atender al desarrollo de la capacidad comunicativa en todo tipo de discursos, pero se debe conceder atención especial a los discursos científicos y técnicos y a los culturales y literarios y, por ello, los ámbitos del discurso en los que se debe trabajar de forma preferente son el académico, el de los medios de comunicación y el literario.

En el ámbito académico, se sitúan los textos con los que se adquieren conocimientos, tanto en el campo científico y técnico como en el humanístico, y los que deben producir los propios alumnos y alumnas en sus trabajos escolares, lo que supone familiarizarse con el uso de la expresión en unos contextos formales, que además exigen rigor y precisión.

Los medios de comunicación proporcionan los textos que contribuyen al conocimiento y la valoración de las realidades del mundo contemporáneo y a una formación cultural de carácter general. Acercar al adolescente a este tipo de discurso contribuirá al desarrollo de actitudes críticas y a que en la vida adulta pueda estar en contacto de manera autónoma con una importante fuente de conocimientos sobre el mundo que le rodea.

El discurso literario contribuye de manera muy especial a la ampliación de la competencia comunicativa, pues ofrece una gran variedad de contextos, contenidos, géneros y registros; pero, además, las obras literarias son parte esencial de la memoria universal de la humanidad, el archivo de sus emociones, ideas y fantasías, por lo que desempeñan un papel muy importante en la maduración intelectual y humana de los jóvenes, al permitirles ver objetivadas experiencias individuales y colectivas en un momento en que son evidentes sus necesidades de socialización y apertura a la realidad.

El aprendizaje se centrará en el desarrollo de habilidades y destrezas discursivas; es decir, el trabajo sobre

procedimientos debe articular el eje de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. La reflexión sobre los ámbitos de uso permitirá consolidar los aprendizajes realizados en las etapas anteriores. Por otra parte, las actividades de comprensión y de expresión, tanto oral como escrita, y la reflexión sobre las mismas deben alcanzar un cierto nivel de rigor y profundidad, en orden a lograr una autonomía en el control de la propia expresión y en la interpretación crítica de los discursos que se reciben.

De acuerdo con todo lo anterior, el currículo se organiza en tres bloques de contenidos, La variedad de los discursos y el tratamiento de la información, El discurso literario y Conocimiento de la lengua, que exponen, de un modo analítico, los componentes de la educación lingüística y literaria. Esta organización de los contenidos no tiene como finalidad establecer el orden y la organización de las actividades de aprendizaje en el aula. La necesidad de exponer los contenidos de modo diferenciado no debe ocultar las interconexión que existe entre ellos; resulta evidente que los contenidos formulados en Conocimiento de la lengua, están directamente relacionados con los de los contenidos anteriores y especialmente con las actividades de comprensión, expresión, análisis y comentario de textos, lo que debe tenerse en cuenta al distribuirlos, al elaborar las programaciones y, sobre todo, al llevar al aula las secuencias de actividades.

La variedad de los discursos y el tratamiento de la información recoge los contenidos relativos a las habilidades lingüísticas de comprender y expresarse en los diferentes ámbitos del discurso y de forma especial en los ámbitos académico y periodístico, así como al análisis de los géneros textuales más representativos de cada ámbito y al reconocimiento de sus características. También se presta una atención especial a los procedimientos de búsqueda, tratamiento y evaluación de la información, así como a la valoración de la presentación de trabajos en soporte digital o papel. Las tecnologías de la información y la comunicación se incorporan al aula como instrumento válido para el desarrollo de los contenidos y herramienta útil para la búsqueda de información y presentación de trabajos, además de estrategia motivadora para el alumno y valorada por la sociedad actual.

El discurso literario tiene como objetivo fundamental educar la sensibilidad literaria del alumno y se vincula estrechamente a la consolidación de los hábitos de lectura y de escritura. La experiencia de la comunicación literaria constituye un aspecto fundamental del desarrollo de la asignatura. Educar la sensibilidad literaria en el alumno se concreta, durante el primer curso, en el análisis de las principales manifestaciones de la literatura española producidas hasta el siglo XVIII; y desde el siglo XIX hasta la actualidad en segundo curso. El currículo incluye la presencia de aquellos valores literarios que, vinculados a la Región de Murcia, han logrado ecos de indudable reconocimiento nacional e internacional.

Los profesores deberán contribuir a crear las circunstancias adecuadas para favorecer el fomento del hábito

lector y del gusto por la lectura, dada la relevancia que la competencia literaria supone para el desarrollo personal, pues permite acceder a las nuevas experiencias a través de la ficción literaria, asimilar esquemas de conocimiento, valores y normas, formar criterios personales que llevan a la independencia de pensamiento y originar expectativas culturales que puedan ser satisfechas, ahora en el ámbito escolar y a lo largo de su vida. Además, la lectura contribuye de modo natural, amplio y grato al enriquecimiento lingüístico.

Es necesaria la intervención del profesor, no sólo en la selección de las obras de lectura, sino también en la planificación y seguimiento detallados de la actividad, que incluyen la motivación previa, las orientaciones precisas para asegurar una lectura comprensiva, así como las claves para interpretar el texto y contextualizarlo en su época y dentro del movimiento literario adecuado.

Vinculado a este bloque aparece la expresión, a través de la producción de textos de intención literaria, de vivencias, emociones y experiencias sobre la percepción del mundo y de sí mismo. La contribución de estas actividades a la formación intelectual y humana del alumno requiere establecer medidas que fomenten el uso personal de la palabra escrita y la exploración de sus posibilidades, superando posibles inhibiciones, y transmitan el aprecio por la expresión literaria.

Conocimiento de la lengua integra los contenidos relacionados con la reflexión sobre la lengua y con la adquisición de unos conceptos y una terminología gramatical.

En esta etapa estos contenidos están justificados porque la adquisición de las habilidades lingüístico-comunicativas exige que el uso vaya acompañado de la reflexión sobre diferentes aspectos de la lengua: la variación lingüística y los factores que la explican, la adecuación de los registros y usos sociales, las exigencias de los discursos científicos en el uso de terminologías, las formas lingüísticas que indican la presencia de los factores del contexto, los procedimientos que contribuyen a cohesionar el texto, las diversas posibilidades léxicas y sintácticas que son utilizables para expresar un mismo contenido, los procedimientos gramaticales para integrar diferentes proposiciones en un enunciado cohesionado, los mecanismos para la formación de palabras, el conocimiento de las relaciones entre sonidos y grafías en relación con la variedad y con las normas sociales en los usos orales y escritos. El bloque incluye los contenidos referidos a la vinculación de la lengua con la sociedad, y pretende conseguir que el alumno aprecie las diferentes variedades lingüísticas espaciales y observe los rasgos característicos de las lenguas de España. En este sentido, la educación ha de favorecer el conocimiento y la valoración positiva de la realidad plurilingüe de la sociedad española, así como la identificación de la modalidad lingüística propia. A este fin obedece la incorporación de elementos curriculares que acercan al alumno la realidad regional, lingüística y literaria. El aprendizaje de la lengua debe atender, además, a los usos derivados de la diversidad lingüística social y de estilo, además de considerar la reflexión sobre los fenómenos derivados del

contacto entre las lenguas y de la creciente expansión del español. Este último aspecto lleva a la consideración de la necesidad de apreciar la norma culta hispánica como elemento unificador de nuestra lengua, cuya historia, realidad presente y perspectiva de futuro avalan su valor y difusión universal.

En definitiva, de lo que se trata en bachillerato es de profundizar en los contenidos de la etapa anterior y, en la medida de lo posible, alcanzar un cierto grado de elaboración y sistematización personal de los conocimientos lingüísticos para resolver los problemas que surgen en la comprensión de los textos ajenos y en la composición de los propios. Es decir, se trata de completar un proceso de alfabetización cultural en el sentido más profundo del término, en el momento en que los jóvenes están a punto de finalizar unos estudios que a muchos les llevará directamente a la vida social adulta y a otros a la realización de unos estudios superiores que requieren una sólida formación lingüística y literaria para seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

Objetivos

La enseñanza de la Lengua castellana y literatura en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender discursos orales y escritos de los diferentes contextos de la vida social y cultural y especialmente en los ámbitos académico (humanísticos, científicos, etc.) y de los medios de comunicación.

2. Expresarse oralmente y por escrito mediante discursos coherentes, correctos y adecuados a las diversas situaciones de comunicación y a las diferentes finalidades comunicativas, especialmente en el ámbito académico.

3. Utilizar y valorar la lengua oral y la lengua escrita como medios eficaces para la comunicación interpersonal, la adquisición de nuevos conocimientos, la comprensión y análisis de la realidad y la organización racional de la acción.

4. Obtener, interpretar y valorar informaciones de diversos tipos y opiniones diferentes, utilizando con autonomía y espíritu crítico las tecnologías de la información y comunicación.

5. Adquirir unos conocimientos gramaticales, sociolingüísticos y discursivos para utilizarlos en la comprensión, el análisis y el comentario de textos y en la planificación, la composición y la corrección de las propias producciones.

6. Conocer la realidad plurilingüe y pluricultural de España, así como el origen y desarrollo histórico de las lenguas peninsulares y de sus principales variedades, prestando una especial atención al español de América y a las hablas de la Región de Murcia, favoreciendo una valoración positiva de la variedad lingüística y cultural.

7. Analizar los diferentes usos sociales de las lenguas y evitar los estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios.

8. Leer y valorar críticamente obras y fragmentos representativos de la Literatura en lengua castellana, como expresión de diferentes contextos históricos y sociales y como forma de enriquecimiento personal.

9. Conocer las características generales de los períodos de la Literatura en lengua castellana, así como los autores y obras relevantes, con atención a los autores y obras destacadas de la Región de Murcia, utilizando de forma crítica fuentes bibliográficas adecuadas para su estudio.

10. Utilizar la lectura literaria como fuente de enriquecimiento personal y de placer, apreciando lo que el texto literario tiene de representación e interpretación del mundo.

Lengua castellana y literatura I

Contenidos

BLOQUE 1. La variedad de los discursos y el tratamiento de la información.

– Conocimiento del papel que desempeñan los factores de la situación comunicativa en la determinación de la variedad de los discursos.

– Clasificación y caracterización de los diferentes géneros de textos, orales y escritos, de acuerdo con los factores de la situación, analizando su registro y su adecuación al contexto de comunicación.

– Análisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de textos de carácter expositivo y argumentativo, procedentes del ámbito académico.

– Composición de textos expositivos orales y escritos propios del ámbito académico, a partir de modelos, atendiendo a las condiciones de la situación y utilizando adecuadamente los esquemas textuales.

– Utilización de procedimientos para la obtención, el tratamiento y la evaluación de la información, a partir de documentos procedentes de fuentes impresas y digitales (medios audiovisuales, enciclopedias, CD rom, Internet, bibliotecas, hemerotecas, etc.), para la comprensión y producción de textos.

– Interés por la buena presentación de los textos escritos, tanto en soporte papel como digital, y aprecio por la necesidad social de ceñirse a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

– Utilización autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

BLOQUE 2. El discurso literario.

– Comprensión del discurso literario como fenómeno comunicativo y estético, cauce de creación y transmisión cultural y expresión de la realidad histórica y social.

– La literatura en la Edad Media: contexto socio histórico.

– La lírica culta y tradicional. La lírica mística de Ibn Arabí.

– Lectura y análisis de poemas representativos de la lírica medieval reconociendo las formas literarias características. El Arcipreste de Hita y El libro del Buen Amor.

– La Épica medieval. Lectura y comentario de algunos fragmentos del Poema de Mío Cid y de otras obras literarias de la épica medieval europea analizando las semejanzas y diferencias entre las distintas obras y su repercusión posterior.

- El Romancero.
 - La prosa medieval: Alfonso X el Sabio y su relación con el Reino de Murcia. Don Juan Manuel. Lectura y comentario de algunos cuentos de El Conde Lucanor.
 - Jorge Manrique y Las Coplas. Lectura y comentario de una selección de coplas tomando conciencia de la recurrencia de ciertos temas y de su evolución en la historia literaria.
 - Transición al Renacimiento. Lectura y análisis de algunas escenas de La Celestina.
 - Orígenes del teatro de la Edad Media. Lectura de algunos fragmentos de las obras más representativas del género en lengua castellana o en otras lenguas.
 - La literatura en los siglos XVI y XVII. El Renacimiento y el Barroco. Contexto socio histórico.
 - La renovación de la lírica: temas y estructuras. El petrarquismo.
 - Lectura y análisis de poemas de Garcilaso de la Vega y de la literatura renacentista europea reconociendo la constancia de ciertos temas y su influencia en siglos posteriores.
 - La Ascética y la Mística. Lectura y análisis de poemas representativos.
 - Culteranismo y Conceptismo. Lectura y análisis de poemas representativos de ambas tendencias comparándolos con poemas de temática similar para advertir las recurrencias.
 - Modelos narrativos. Tipología de la novela. La novela picaresca. Lectura y comentario de algunos tratados de El Lazarillo de Tormes.
 - Miguel de Cervantes y la novela moderna. Lectura de textos. Análisis de capítulos representativos de Don Quijote de la Mancha, Novelas ejemplares y El Buscón.
 - El teatro clásico español y Lope de Vega: características, significado histórico e influencia en el teatro posterior. Panorámica de los teatros nacionales europeos.
 - Lectura y comentario de algunas escenas de Lope de Vega y Calderón de la Barca.
 - El siglo de Oro en la Región de Murcia: Diego Saavedra Fajardo y Jacinto Polo de Medina.
 - Composición de textos literarios o de intención literaria a partir de los modelos leídos y comentados.
 - Lectura, estudio y valoración crítica de obras significativas, narrativas, poéticas, teatrales y ensayísticas de diferentes épocas.
 - Consolidación de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.
- BLOQUE 3. Conocimiento de la lengua.**
- Conocimiento de las relaciones que se establecen entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.
 - Reconocimiento y análisis de las relaciones léxicas de carácter formal (composición, derivación, parasíntesis y acrónimos) como formas de creación de palabras.

- Reconocimiento y análisis de las relaciones semánticas entre las palabras en relación con la coherencia de los textos y de su adecuación al contexto, con especial atención a los contextos académicos y sociales.
- Sistematización de conceptos relativos a la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración.
- Unión de oraciones en enunciados complejos, con objeto de reconocer y utilizar distintas posibilidades de realización en diferentes contextos lingüísticos y de comunicación (I)
- Conocimiento y uso reflexivo de las normas gramaticales (categorías gramaticales I), ortográficas (consolidación de la ortografía) y tipográficas, apreciando su valor social.
- Reconocimiento y uso de procedimientos lingüísticos y paralingüísticos de inclusión del discurso de otros en los propios.
- Reconocimiento de los rasgos configuradores del sistema fonológico de la lengua castellana en relación con el contraste entre lenguas, con las variedades sincrónicas y con las convenciones ortográficas.
- Conocimiento del fenómeno de la existencia de distintos registros y usos sociales y valoración de la necesidad de una norma.
- Conocimiento de la pluralidad lingüística de España, de sus causas históricas, de las situaciones de bilingüismo y diglosia y desarrollo de una actitud positiva ante la diversidad y convivencia de lenguas y culturas.
- Conocimiento del español en la Región de Murcia. La modalidad murciana. Las hablas en la Región de Murcia.
- Aplicación reflexiva de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua.

Criterios de evaluación

1. Caracterizar diferentes clases de textos orales y escritos, de ámbitos de uso diversos, en relación con los factores de la situación comunicativa (tema y contexto social, propósito, relación entre el emisor y el destinatario, canal utilizado, el esquema textual y el registro), poniendo de relieve los rasgos más significativos del género al que pertenecen, analizando los rasgos de su registro y valorando su adecuación al contexto.
2. Identificar el tema y la estructura de textos orales y escritos, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, con especial atención a los expositivos y argumentativos de los ámbitos periodístico y académico, y resumirlos de modo que recojan las ideas que los articulan.
3. Realizar exposiciones orales relacionadas con algún contenido del currículo o tema de actualidad, siguiendo un esquema preparado previamente, usando recursos audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, como carteles o diapositivas, exponiendo, en su caso, las diversas opiniones que se sostienen y evaluando los diferentes argumentos que se aducen, valorán-

dose aspectos como la consulta de las fuentes apropiadas, la selección de la información relevante, la estructuración del contenido y la elección del registro apropiado.

4. Componer textos expositivos y argumentativos sobre temas lingüísticos, literarios o relacionados con la actualidad social y cultural, utilizando procedimientos de documentación y tratamiento de la información para seleccionar los datos pertinentes en relación con un determinado propósito comunicativo, organizar esta información y reutilizarla en la elaboración de un texto expositivo o argumentativo coherente, cohesionado y con un uso del registro adecuado.

5. Valorar y conocer la evolución histórica de las formas literarias en la Edad Media, y en los siglos XVI y XVII, atendiendo al marco histórico y cultural y a su relación con los autores y obras más destacados, prestando especial atención a la literatura de la Región de Murcia y favoreciendo la adquisición del hábito de la lectura como fuente de enriquecimiento personal.

6. Interpretar el contenido de obras literarias breves y fragmentos significativos de distintas épocas literarias, en relación con otras obras de la época o del propio autor, señalando la presencia de determinados temas y motivos y la evolución en la manera de tratarlos, y utilizando los conocimientos sobre las formas literarias (géneros, figuras y tropos más usuales, versificación).

7. Realizar trabajos críticos de interpretación y valoración de obras significativas de la Edad Media, y de los siglos XVI y XVII, leídas en su integridad, en relación con su contexto histórico y literario, obteniendo la información necesaria de las fuentes de información bibliográfica y de los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación.

8. Utilizar sistemáticamente los conocimientos sobre la lengua y su uso en la comprensión y el análisis de textos de distintos ámbitos sociales y en la composición y la revisión de los propios, empleando la terminología adecuada, usando correctamente las convenciones ortográficas, y prestando especial atención a los distintos factores de la situación comunicativa, el registro, el papel de los tiempos verbales como procedimientos de cohesión y el uso de los tiempos y modos verbales y de las perífrasis.

9. Reconocer la estructura semántica y sintáctica de la oración y las distintas posibilidades de unión de oraciones para formar enunciados complejos en función del contexto y de las intenciones del emisor.

10. Conocer las causas históricas de la existencia de las distintas lenguas de España y sus grandes variedades dialectales, reconociendo y describiendo sus rasgos en manifestaciones orales y escritas, con especial atención a las hablas de la Región de Murcia, comprobando que se conocen las situaciones de bilingüismo y diglosia y que se adquiere conciencia positiva de la diversidad y de la convivencia de lenguas tanto como de la necesidad de unas variedades estándar (o norma) en los usos formales.

Lengua castellana y literatura II

Contenidos

BLOQUE 1: La variedad de los discursos y el tratamiento de la información.

– Clasificación y caracterización de los diferentes géneros de textos, orales y escritos, de acuerdo con los

factores de la situación, analizando su registro y su adecuación al contexto de comunicación.

– Análisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de los textos periodísticos y publicitarios.

– Composición de textos periodísticos, tomando como modelo los textos analizados.

– Análisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de los textos científicos, jurídicos, humanísticos y literarios.

– Composición de textos científicos, jurídicos, humanísticos y literarios, tomando como modelo los textos analizados.

– Utilización de procedimientos para la obtención, el tratamiento y la evaluación de la información, a partir de documentos procedentes de fuentes impresas y digitales (medios audiovisuales, enciclopedias, CD rom, Internet, bibliotecas, hemerotecas, etc.), para la comprensión y producción de textos.

– Interés por la buena presentación de los textos escritos, tanto en soporte papel como digital, y aprecio por la necesidad social de ceñirse a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

– Utilización autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

BLOQUE 2. El discurso literario.

– Comprensión del discurso literario como fenómeno comunicativo y estético, cauce de creación y transmisión cultural y expresión de la realidad histórica y social.

– El siglo XVIII. La Ilustración y El Neoclasicismo. Contexto socio histórico.

– La constitución de un teatro realista y costumbrista en el siglo XVIII. Lectura y comentario de unas escenas de El sí de las niñas de Leandro Fernández de Moratín.

– El ensayo: orígenes del periodismo y del ensayo en el siglo XVIII. Lectura y análisis de textos de José Cadalso y Jovellanos.

– La literatura en el siglo XIX. El Romanticismo. Contexto socio histórico.

– Innovaciones de la lírica romántica. Lectura y análisis de diferentes textos de Gustavo Adolfo Bécquer, José de Espronceda y Rosalía de Castro reconociendo las formas poéticas características del movimiento romántico.

– Del Romanticismo al Simbolismo. Evolución.

– El desarrollo de la novela realista y naturalista en el siglo XIX y su evolución hacia los nuevos modelos narrativos en el s. XX. Análisis de textos de Benito Pérez Galdós, Leopoldo Alas Clarín y Emilia Pardo Bazán. Lectura de algunos fragmentos de autores europeos.

– El teatro romántico. Lectura y comentario de algunas escenas de una obra del Duque de Rivas, Antonio García Gutiérrez o José Zorrilla.

– Periodismo y ensayo en el s. XIX. Lectura y análisis de un artículo de Mariano José de Larra.

– La literatura en el siglo XX. Contexto socio histórico. Las vanguardias literarias.

– Modernismo y 98 como tendencias literarias. Lectura de fragmentos representativos de los autores más característicos de ambos movimientos.

– La lírica en el siglo XX. Análisis y comentario de poemas de Antonio Machado, de Juan Ramón Jiménez y de un poeta de la generación del 27.

– La lírica del XX en la Región de Murcia. Lectura y análisis de poemas de los autores más representativos.

– Tendencias de la lírica en la segunda mitad del siglo XX. La presencia de la poesía hispanoamericana.

– La narrativa en el siglo XX. Tendencias innovadoras. Lectura y comentario de textos de Miguel de Unamuno, Pío Baroja, Ramón M^a del Valle-Inclán y José Martínez Ruiz "Azorín".

– Nuevos modelos narrativos. La novela y el cuento latinoamericanos en la 2^a mitad del siglo XX. Lectura de fragmentos representativos de los nuevos modelos narrativos reconociendo las innovaciones estilísticas y su posterior influencia.

– Tradición y renovación en el teatro del siglo XX. Valle-Inclán, Federico García Lorca y Antonio Buero Vallejo. Tendencias actuales del teatro. Análisis de algunas escenas representativas del teatro de la época.

– La evolución del ensayo a lo largo del siglo XX.

– La narrativa contemporánea de la Región de Murcia. Lectura y análisis de fragmentos de Escuela de Mandarines de Miguel Espinosa y de otros autores representativos como Arturo Pérez Reverte.

– Composición de textos literarios o de intención literaria a partir de los modelos leídos y comentados.

– Lectura, estudio y valoración crítica de obras significativas, narrativas, poéticas, teatrales y ensayísticas de diferentes épocas.

– Consolidación de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

BLOQUE 3. Conocimiento de la lengua.

– Reconocimiento de la relación entre la modalidad de la oración y los actos de habla e interpretación del significado contextual de las modalidades de la oración.

– Reconocimiento y uso de las formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.

– Reconocimiento y uso de conectores, marcadores (conjunciones, adverbios, locuciones conjuntivas, prepositivas o adverbiales y expresiones de función adverbial), y procedimientos anafóricos que contribuyen a la cohesión del texto.

– Reconocimiento y análisis de las relaciones y cambios semánticos entre palabras. Asociaciones léxicas.

– Técnicas de comentario textual: teoría y práctica.

– Distinción entre el uso objetivo (denotación) y subjetivo (connotación) de las palabras.

– Valoración de la importancia de las terminologías de los distintos saberes académicos.

– Unión de oraciones en enunciados complejos, con objeto de reconocer y utilizar distintas posibilidades de rea-

lización en diferentes contextos lingüísticos y de comunicación (II). La subordinación y sus tipos.

– Conocimiento y uso reflexivo de las normas gramaticales (categorías gramaticales II), ortográficas (las incorrecciones y su enmienda) y tipográficas, apreciando su valor social.

– Conocimiento de los rasgos más característicos del español de América y de sus variedades y valoración positiva de esa variedad y de la necesidad de una norma panhispánica.

– Aplicación reflexiva de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua.

Criterios de evaluación

1. Caracterizar diferentes clases de textos orales y escritos, de ámbitos de uso diversos, en relación con los factores de la situación comunicativa (tema y contexto social, propósito, relación entre el emisor y el destinatario, canal utilizado, el esquema textual y el registro), poniendo de relieve los rasgos más significativos del género al que pertenecen, analizando los rasgos de su registro y valorando su adecuación al contexto.

2. Identificar el tema y la estructura de textos orales y escritos, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, con especial atención a los textos de divulgación científica, a los textos periodísticos de opinión, a los textos jurídicos y a los humanísticos, evaluándose la capacidad de reconocer la relación entre sus partes, con la ayuda de los conectores y organizadores del discurso, de representar gráficamente esta relación mediante esquemas o mapas conceptuales, y de resumir el texto de modo que se recojan las ideas que lo articulan.

3. Realizar exposiciones orales relacionadas con algún contenido del currículo o tema de actualidad, siguiendo un esquema preparado previamente, usando recursos audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, como carteles o diapositivas, exponiendo, en su caso, las diversas opiniones que se sostienen y evaluando los diferentes argumentos que se aducen, valorándose aspectos como la consulta de las fuentes apropiadas, la selección de la información relevante, la estructuración del contenido y la elección del registro apropiado.

4. Valorar y conocer la evolución histórica de las formas literarias desde el siglo XVIII hasta la actualidad, atendiendo al marco histórico y cultural y a su relación con los autores y obras más destacados, prestando especial atención a la literatura de la Región de Murcia y favoreciendo la adquisición del hábito de la lectura como fuente de enriquecimiento personal.

5. Interpretar el contenido de obras literarias breves y fragmentos significativos de distintas épocas literarias, en relación con otras obras de la época o del propio autor, señalando la presencia de determinados temas y motivos y la evolución en la manera de tratarlos, y utilizando los conocimientos sobre las formas literarias (géneros, figuras y tropos más usuales, versificación).

6. Realizar trabajos críticos de interpretación y valoración de obras significativas del siglo XVIII, XIX, XX y de

la actualidad, leídas en su integridad, en relación con su contexto histórico y literario, obteniendo la información necesaria de las fuentes de información bibliográfica y de los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación.

7. Utilizar sistemáticamente los conocimientos sobre la lengua y su uso en la comprensión y el análisis de textos de distintos ámbitos sociales y en la composición y la revisión de los propios, empleando la terminología adecuada, usando correctamente las convenciones ortográficas, y prestando especial atención a los distintos factores de la situación comunicativa.

8. Comprender, analizar, componer y revisar textos de distinto tipo, atendiendo a las modalidades de la oración en relación con los actos de habla que se realizan; las formas de expresar la subjetividad y la objetividad; los procedimientos de conexión y los conectores y marcadores propios de los diferentes textos; los procedimientos anafóricos, las relaciones léxicas formales y semánticas y el papel de las terminologías en el ámbito académico.

9. Reconocer la estructura semántica y sintáctica de la oración y las distintas posibilidades de unión de oraciones para formar enunciados complejos en función del contexto y de las intenciones del emisor.

10. Conocer las características generales del español de América y algunas de sus variedades, así como las coincidencias y diferencias de la norma en diferentes manifestaciones orales y escritas, literarias y de los medios de comunicación, comprobando que se adquiere conciencia positiva de la diversidad y de la convivencia de lenguas y de la necesidad de una norma panhispánica en los usos formales.

Lengua extranjera

La mejora sustancial de los medios de comunicación y la rápida evolución, desarrollo y extensión de las tecnologías de la información y de la comunicación, han propiciado un incremento de las relaciones internacionales sin precedente. Nuestro país, además, se encuentra inmerso y comprometido en el proceso de construcción europea donde el conocimiento de otras lenguas comunitarias constituye un elemento clave para favorecer la libre circulación de personas y facilitar así la cooperación cultural, económica, técnica y científica entre sus miembros. Hay que preparar, por tanto, a alumnos y alumnas para vivir en un mundo progresivamente más internacional, multicultural y multilingüe.

La realidad multicultural de la Región de Murcia, su localización geográfica en el conjunto de la Unión Europea y su evolución económica, tanto en el sector servicios - turismo y comercio exterior, así como en el agrícola e industrial, ofrece una inmejorable perspectiva que justifica la inclusión de varias lenguas extranjeras en su currículo.

Por ello, el Consejo de Europa en el Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación, establece directrices tanto para el aprendizaje de lenguas, como para la valoración de la competencia en las diferentes lenguas de un hablante tendentes a desarrollar la competencia plurilingüe del alumno. Estas pautas han sido un referente clave en el currículo del bachillerato.

El alumnado que accede a bachillerato posee ya un conocimiento de la lengua extranjera que le permite desenvolverse en situaciones habituales de comunicación. El objeto de esta materia será profundizar en las destrezas discursivas adquiridas anteriormente, enriquecer su repertorio, así como ampliar los ámbitos en los que tienen lugar. De entre éstos, cabe destacar el de las relaciones y las prácticas sociales habituales; el académico, ampliando aquellos contenidos relacionados con la materia y otras materias del currículo e iniciando al alumno en el discurso científico-técnico, cultural y literario; en el de los medios de comunicación; y en el público, que abarca todo lo relacionado con la interacción social o laboral.

En bachillerato es necesario continuar reforzando la autonomía del alumnado, ya que se habrán perfilado con mayor precisión sus necesidades e intereses de futuro. Por lo tanto, el aprendizaje de la lengua extranjera en esta etapa supondrá, por una parte, la prolongación y consolidación de lo que ya se conoce y, por otra, un desarrollo de capacidades más especializadas en función de los intereses académicos y profesionales tanto inmediatos como de futuro.

Otro de los factores que conecta los contenidos de bachillerato con este currículo es la importancia otorgada a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El papel que las TIC tienen en el campo general de la enseñanza (motivación, desarrollo del aprendizaje autónomo) se concreta en este currículo en puntos como los siguientes: la integración, ya que estas tecnologías globales brindan el acceso a otras tradiciones y culturas; la versatilidad para trabajar, por ejemplo, las destrezas orales y escritas, para favorecer el aprendizaje a distancia y la facilidad para acceder a documentos reales actualizados. El valor de las TIC estriba no sólo en su uso como fuente de información, sino también como herramienta de aprendizaje aplicada al uso de la lengua.

En esta etapa se continúa el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera con el objetivo de que al finalizarla los alumnos y las alumnas hayan consolidado todas las destrezas y sean capaces de mantener una interacción y hacerse entender en un conjunto de situaciones, tales como: narrar y describir apoyando sus puntos de vista con detalles y ejemplos adecuados, expresar opiniones y desarrollar una secuencia de argumentos sencillos. Todo ello haciendo uso de un léxico cada vez más amplio relacionado con temas generales y manifestando un aceptable control gramatical, utilizando nexos para señalar las relaciones entre las ideas, con un grado de fluidez y espontaneidad creciente. En definitiva, esta etapa debe suponer la continuación de un aprendizaje cada vez más autónomo que ha de durar toda la vida.

Por otra parte, el aprendizaje de una lengua extranjera trasciende el marco de los aprendizajes lingüísticos, va más allá de aprender a utilizar la lengua en contextos de comunicación. Su conocimiento contribuye a la formación del alumnado desde una perspectiva integral en tanto

que favorece el respeto, el interés y la comunicación con hablantes de otras lenguas, desarrolla la conciencia intercultural, es un vehículo para la comprensión de temas y problemas globales y para la adquisición de estrategias de aprendizaje diversas. De esta forma, esta materia común del bachillerato contribuirá a ampliar el horizonte personal, a que se profundice en el acercamiento a otras formas de vida y organización social diferentes, a intercambiar opiniones sobre problemas que se comparten internacionalmente, a diversificar sus intereses profesionales y a consolidar valores sociales que favorezcan el encuentro en un mundo en que la comunicación internacional se hace cada vez más patente.

Los contenidos se presentan agrupados en bloques cuya finalidad es organizarlos de forma coherente y definir con mayor claridad qué aprendizajes básicos deben consolidarse, sin que esto signifique que los bloques deban desarrollarse independientemente unos de otros.

Las habilidades lingüísticas se recogen en el bloque 1, Escuchar, hablar y conversar y en el 2, Leer y escribir. Ambos incluyen los procedimientos, entendidos como operaciones que permiten relacionar los conceptos adquiridos con su realización en actividades de comunicación, que desarrollan el saber hacer. La comunicación oral adquiere una importancia relevante por lo que el primer bloque se centra en desarrollar la capacidad para interactuar en situaciones diversas, y se incide en la importancia de que el modelo lingüístico de referencia oral provenga de un variado número de hablantes con el fin de recoger, en la mayor medida posible, las variaciones y los matices. De ahí la fuerte presencia en el currículo del uso de los medios audiovisuales convencionales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

El bloque Leer y escribir incorpora también los procedimientos necesarios para consolidar la competencia discursiva en el uso escrito. En lengua extranjera los textos escritos son modelo de composición textual y elementos de práctica, y aportación de elementos lingüísticos.

La observación de las manifestaciones orales y escritas de la lengua extranjera, y su uso en situaciones de comunicación, permiten elaborar un sistema conceptual cada vez más complejo acerca de su funcionamiento y de las variables contextuales o pragmáticas asociadas a la situación concreta y al contenido comunicativo. Este es el objeto del bloque 3, Conocimiento de la lengua. El punto de partida serán las situaciones de uso que favorezcan la inferencia de reglas de funcionamiento de la lengua y que permitan a alumnos y alumnas establecer qué elementos de la lengua extranjera se comportan como en las lenguas que conocen, y qué estrategias les ayudan a progresar en sus aprendizajes, de manera que adquieran confianza en sus propias capacidades.

Por su parte, los contenidos del bloque 4, Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural, contribuyen a que el alumnado amplíe su conocimiento de las costumbres, formas de relación social, rasgos y particularidades de los países en los que se habla la lengua extranjera, en

definitiva, formas de vida diferentes a las suyas. Ello promoverá la tolerancia y aceptación, acrecentará el interés en el conocimiento de las diferentes realidades sociales y culturales, y facilitará la comunicación intercultural.

Objetivos

1. Expresarse e interactuar oralmente con fluidez y precisión haciendo uso de estrategias adecuadas de comunicación.

2. Comprender la información global y específica de textos orales emitidos en contextos comunicativos habituales y por los medios de comunicación.

3. Escribir de manera comprensiva distintos tipos de textos de forma clara y bien estructurados en un estilo adecuado a los lectores a los que van dirigidos y a la intención comunicativa.

4. Comprender diversos tipos de textos escritos de temática general y específica e interpretarlos críticamente utilizando las estrategias de comprensión adecuadas a las tareas requeridas, identificando los elementos esenciales del texto y captando su función y organización discursiva.

5. Leer de forma autónoma textos con fines diversos adecuados a sus intereses y necesidades, valorando la lectura como fuente de información, disfrute y ocio.

6. Utilizar los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso lingüístico para hablar y escribir de forma adecuada, coherente y correcta, para comprender textos orales y escritos, y reflexionar sobre el funcionamiento de la lengua extranjera en situaciones de comunicación.

7. Adquirir y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo empleando todos los medios a su alcance, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación con el fin utilizar la lengua extranjera de forma autónoma y para seguir progresando en su aprendizaje.

8. Conocer los rasgos sociales y culturales fundamentales de la lengua extranjera objeto de estudio para así comprender e interpretar culturas distintas a la propia.

9. Valorar la importancia de aprender una lengua extranjera como medio para acceder a otros conocimientos y culturas, y reconocer la importancia que tiene como medio de comunicación y entendimiento internacional en un mundo multicultural, tomando conciencia de las similitudes y diferencias entre las distintas culturas y adoptando una actitud de respeto y tolerancia.

10. Afianzar estrategias de autoevaluación y de planificación en la adquisición de la competencia comunicativa en la lengua extranjera, desarrollando actitudes de iniciativa, confianza y responsabilidad en este proceso.

Lengua extranjera I

Contenidos

BLOQUE 1. Escuchar, hablar y conversar.

Escuchar y comprender:

- Comprensión del significado general y específico de conferencias y discursos sobre temas concretos y con cierta abstracción dentro del campo de interés general y académico del alumnado.

- Escucha comprensiva de mensajes emitidos por hablantes con diferentes acentos.

- Comprensión en situaciones de comunicación interpersonal de mensajes sobre temas generales de uso cotidiano o de interés personal con el fin de desarrollar la espontaneidad en la interacción.

- Utilización de estrategias de escucha y comprensión para captar las ideas principales o para comprobar la comprensión en mensajes orales sobre temas diversos.

- Identificación, en los mensajes orales, de elementos de referencia y palabras de enlace con el fin de interpretar la cohesión y coherencia de los mismos.

- Toma de conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin la necesidad de entender todos y cada uno de sus elementos.

Hablar y conversar:

- Planificación de lo que se quiere decir y de cómo expresarlo, usando recursos variados para facilitar la comunicación y mecanismos para dar coherencia y cohesión al discurso.

- Producción oral de mensajes diversos sobre asuntos relacionados con sus intereses y presentaciones preparadas previamente sobre temas generales o de su especialidad con razonable corrección gramatical y una adecuada pronunciación, ritmo y entonación.

- Expresión de puntos de vista sobre un tema conocido, participación en discusiones y debates sobre temas actuales, ofreciendo información detallada, utilizando ejemplos adecuados, defendiendo sus puntos de vista con claridad y mostrando una actitud respetuosa y crítica ante las aportaciones ajenas.

- Empleo de respuestas espontáneas y precisas en situaciones de comunicación en el aula.

- Descripciones y narraciones basadas en experiencias personales expresadas de manera correcta y coherente.

- Saber exponer y debatir argumentos con un grado aceptable de fluidez y naturalidad.

BLOQUE 2. Leer y escribir.

Comprensión de textos escritos

- Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos sobre temas diversos.

- Comprensión de información general, específica y detallada en géneros textuales diversos, referidos a una variedad de temas.

- Identificación del propósito comunicativo, de los elementos textuales y paratextuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

- Comprensión de sentidos implícitos, posturas o puntos de vista en artículos e informes referidos a temas concretos de actualidad.

- Lectura autónoma de textos extensos y diversos relacionados con sus intereses académicos, personales y profesionales futuros, utilizando distintas estrategias de

lectura según el texto y la finalidad que se persiga y apreciando este tipo de lectura como forma de obtener información, ampliar conocimientos y disfrutar.

- Utilización, en la medida de lo posible y cuando se considere necesario, de las Tecnologías de la Información y Comunicación para presentar este tipo de textos o para ampliar y obtener información de los temas referidos.

Composición de textos escritos

- Planificación del proceso de elaboración de un texto, utilizando mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto

- Redacción de textos de cierta complejidad sobre temas personales, actuales y de interés académico, con claridad, razonable corrección gramatical y adecuación léxica al tema, utilizando el registro apropiado y, en su caso, los elementos gráficos y paratextuales que faciliten la comprensión..

- Interés por la producción de textos escritos comprensibles, atendiendo a diferentes necesidades e intenciones.

BLOQUE 3. Conocimiento de la lengua.

Conocimientos lingüísticos:

ALEMÁN

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de textos e intenciones comunicativas.

- Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación:

1. Relatar hechos acaecidos en el pasado, presente y futuro. Conjugación completa del sistema verbal en voz activa.

2. Expresar modalidad. Conjugación y uso de los verbos modales. Adjetivos indefinidos y posesivos.

3. Describir cosas y personas, expresar juicios de valor sobre personas y cosas. Adjetivo en posición predicativa y atributiva. Declinación del adjetivo. Coordinación de oraciones. Oraciones subordinadas completivas (dass-, ob- Sätze).

4. Indicar dirección, invitar y aceptar o rechazar una invitación. Describir la posición de los objetos en el espacio. Preposiciones de dirección. Usos del pronombre personal es. Preposiciones de acusativo y dativo. Casos acusativo y dativo. Verbos correlativos: stehen/stellen; sitzen/setzen; liegen/legen; hängen, stecken.

5. Expresar un estado de ánimo, expresar la filiación, comparar. Pronombre interrogativo *welch-*. Grados del adjetivo. Declinación de los grados del adjetivo. Oraciones interrogativas positivas y negativas.

6. Expresar datos acerca de uno mismo, expresar preferencias y gustos. Declinación de los pronombres.

7. Expresar una necesidad, causa, pertenencia. El caso genitivo. Preposiciones de genitivo. Oraciones subordinadas causales. Orden de los elementos en la oración.

8. Describir, expresar una opinión y fundamentarla. Sistema pronominal. Pronombres de relativo.

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de interés para el alumnado y relacionados con otras materias de currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

- Fórmulas y expresiones idiomáticas.

- Refranes.

C. Fonética.

- Uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

FRANCÉS

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de textos e intenciones comunicativas.

- Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación:

1. Describir la apariencia física, estado de salud, y carácter. Expresar gustos, preferencias e intereses. Comparar, contrastar y diferenciar distinguiendo datos de opiniones. Revisión del condicional. Oraciones comparativas. El presente progresivo: Être en train de + infinitivo. Pronombres relativos: formas simples y compuestas. Presentativos.

2. Hablar de hábitos y costumbres en el pasado. Expresar los cambios que se producen en ellos y en las cosas que nos rodean. Adverbios. Locuciones. Conjunciones. Empleos de en / y.

3. Expresar planes y disposiciones con distintas referencias temporales. Concertar citas. Predecir acontecimientos y hacer pronósticos: Empleo del futuro simple. Las subordinadas temporales: quand + futuro. Quand / lorsque. Empleo del passé composé e imperfecto.

4. Expresar la obligación, ausencia de obligación, necesidad, capacidad y posibilidad. Presente de subjuntivo. Devoir + infinitivo. Il faut que + subjuntivo. Il est indispensable/ nécessaire /interdit/ défendu.

5. Expresar, instrucciones, recetas, consejos: Empleo del imperativo. Empleo del infinitivo.

6. Expresar posibilidades reales y formular hipótesis. Expresión de la condición y sus modalidades. Las relaciones lógicas.

7. Estilo indirecto: Transferir enunciados de estilo directo a indirecto y viceversa. Transformación de las oraciones declarativas y exhortativas.

8. Hacer deducciones sobre el presente y el pasado: Verbos modales: devoir, pouvoir + infinitivo (presente y pasado).

9. Expresar la consecuencia, el resultado, la causa y la oposición (adversativas y concesivas). La expresión de la causa (pourquoi - parce que, puisque, car). La expresión de la oposición (mais, pourtant, cependant, malgré, bien que). La expresión de la finalidad (pour que). La consecuencia (par conséquent, donc, de sorte que).

10. Comentar lecturas de tipo literario, científico, tecnológico, filosófico, artístico.

11. Comentar distintos tipos de documentos presentados o trabajados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de interés para el alumnado y relacionados con otras materias del currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

- Relacionado con los temas tratados:

- Descripción.

- Salud.

- Carácter.

- Gustos e intereses.

- Proyectos.

- Dudas.

- Localización en el tiempo y en el espacio.

- Fórmulas y expresiones.

C. Fonética.

- Uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

INGLÉS

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de textos e intenciones comunicativas.

- Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación:

1. Describir apariencia física, carácter, estado de salud. Comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones. Expresar preferencias, gustos e intereses. Presente simple/ presente continuo. Like/enjoy/hate...+ - ing. Want + sustantivo/pronombre/ to + infinitivo. Verbos no utilizados en forma continua y su comparación con otros tiempos verbales. Adjetivos. Phrasal verbs. Frases preposicionales: adjetivo + preposición (good at/ Keen of, etc.) Pronombres y oraciones de relativo. I'd rather, I'd prefer.

2. Hablar de experiencias, costumbres y hábitos en el pasado. Expresar los cambios que se producen en ellos y en las cosas que nos rodean. Pasado simple y pasado continuo. Would/used to + infinitivo. Be/get used to + - ing. Could/was able to + infinitivo. Usos del gerundio y el infini-

tivo después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto. Adverbios de modo e intensidad. Pretérito perfecto + just / already / yet. Pretérito pluscuamperfecto. Voz pasiva.

3. Expresar planes con distintas referencias temporales. Concertar citas. Predecir acontecimientos y hacer pronósticos. Presente continuo. Will. Be going to + infinitivo. When/as soon as, etc. Futuro continuo. Futuro perfecto.

4. Expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, pedir y dar consejo y permiso.

Must, mustn't.

Should/ought to.

Need, needn't.

Have to, don't have to.

Can/be able to/ could.

Can/ could/ may.

5. Expresar posibilidades reales y formular hipótesis. Oraciones condicionales tipo I, II y III.

6. Relatar lo que otra persona ha dicho, preguntado, ordenado o sugerido. Estilo indirecto: preguntas, oraciones declarativas, órdenes y sugerencias. Verbos introductorios: ask, say, tell, suggest etc.

7. Hacer deducciones y suposiciones o referencias a acciones presentes y pasadas.

Verbos modales: must, can, may, could, should + infinitivo simple.

Verbos modales: must, can, may, could, should + infinitivo perfecto.

8. Expresar causa, consecuencia y resultado.

Oraciones subordinadas introducidas por los nexos: because, since, so as, as a result, consequently, etc.

Have/get something done.

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de interés para el alumnado: experiencias, noticias, ocio, intereses, lugares, vocabulario relacionado con Internet, etc. y relacionados con otras materias del currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos, palabras compuestas, sinónimos, antónimos, etc.

- Giros y expresiones.

C. Fonética.

- Uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

- Pronunciación de fonemas de especial dificultad: silent letters, etc.

- Pronunciación de formas débiles.

- Pronunciación de formas contrastadas.

ITALIANO

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de textos e intenciones comunicativas.

- Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación:

1. Expresar hipótesis y suposiciones.

Verbos credere, pensare... + di + infinitivo; credere, pensare... + che + infinitivo.

Uso del futuro para expresar la probabilidad. Probabilmente, forse + futuro.

Uso del condicional simple para expresar deseos (vorrei, mi piacerebbe + infinitivo). Uso del imperfecto de subjuntivo en frases condicionales (verbos regulares e irregulares más frecuentes).

2. Reaccionar ante una información. Mi sorprende + che + subjuntivo. Mi sembra strano, incredibile + che + subjuntivo.

3. Hablar de hábitos y costumbres en el pasado. Expresar los cambios que se producen en ellas y en las cosas que nos rodean.

Marcadores temporales para indicar comienzo y final de una acción, fechas, etc. Los ordinales.

4. Hablar de acciones futuras (proyectos, hipótesis, deseos, otros usos).

Presente de indicativo.

Dovere + infinitivo. Dovere + di + infinitivo.

El tiempo futuro usado en las predicciones, anuncios, cuando hay un elemento de incertidumbre.

Uso de vorrei, mi piacerebbe + infinitivo, para expresar deseos.

Uso de vorrei, mi piacerebbe + che + imperfecto de subjuntivo.

Uso de sperare + di + infinitivo.

Uso de sperare + che + presente subjuntivo o futuro.

Condicional simple.

Marcadores (forse, probabilmente, etc.)

5. Predecir acontecimientos y hacer pronósticos. Uso del futuro de indicativo.

6. Expresar comparaciones basadas en la cantidad o en otras características. Comparativos, contrastar, diferenciar, expresar preferencias.

Comparativos y superlativos: il / la / i / le, quello / a / i / e + piú / meno + adjetivo; quello / a / i / e + che + ha / hanno + piú / meno + sustantivo.

Expresiones. Di piú, di meno; in piú, in meno; il doppio, il triplo di, etc.

Migliore / meglio.

Peggior / peggio.

7. Describir lugares, ubicar geográficamente. Hacer descripciones basadas en experiencias personales. Contar por escrito la descripción de algún lugar. Marcadores para situar geográficamente.

8. Expresar acuerdo y desacuerdo (enérgicamente, con mucha / poca convicción, con reservas). Uso del indicativo y del subjuntivo.

Crederere, pensare + che + imperfecto de subjuntivo.

9. Saber pedir una información por escrito. Redacción de cartas formales e informales con distintos finales. Fórmulas.

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de interés para el alumnado y relacionados con otras materias del currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

- Léxico relacionado con los temas tratados.

- Actividades comunes, anuncios, horóscopo, supersticiones, compras, viajes, gastronomía, internet, ect.

C. Fonética.

- Uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

- Repaso de sonidos.

- Entonación de frases.

- Ritmo.

Reflexión sobre el aprendizaje:

- Reconocimiento de las variedades de uso de la lengua: diferencias entre el lenguaje formal e informal, hablado y escrito.

- Uso autónomo de recursos diversos para el aprendizaje: digitales y bibliográficos.

- Aplicación de estrategias para revisar, ampliar y consolidar el léxico y las estructuras lingüísticas.

- Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes estructuras gramaticales mediante comparación y contraste con las suyas propias.

- Reflexión y aplicación de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua. Reconocimiento del error como parte del proceso de aprendizaje.

- Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula, utilizando las tecnologías de la información y comunicación.

- Valoración de la confianza, la iniciativa y la cooperación para el aprendizaje de lenguas.

BLOQUE 4. Aspectos socio-culturales y consciencia intercultural.

- Conocimiento y valoración de los elementos culturales más relevantes.

- Uso de registros adecuados al contexto, al interlocutor y a la intención comunicativa, al canal de comunicación, al soporte etc.

- Valoración de la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos y facilitador del acceso a otras culturas, a otras lenguas y como enriquecimiento personal.

- Interés por establecer intercambios comunicativos y por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Identificación de rasgos socioculturales transmitidos por distintos registros de la lengua extranjera.

- Reconocimiento de la presencia e importancia de la lengua extranjera en las tecnologías de la información y comunicación: páginas Web, grupos de noticias, etc.

- Contraste entre aspectos culturales de la vida cotidiana que transmite la lengua extranjera y los propios

Criterios de evaluación

1. Comprender la idea principal e identificar detalles relevantes de mensajes orales, emitidos en situaciones comunicativas cara a cara o por los medios de comunicación sobre temas conocidos, actuales o generales relacionados con sus estudios e intereses o con aspectos socio-culturales asociados a la lengua extranjera, siempre que estén articulados con claridad, en lengua estándar y que el desarrollo del discurso se facilite con marcadores explícitos.

2. Expresarse con fluidez y con pronunciación y entonación adecuadas en conversaciones improvisadas, narraciones, argumentaciones, debates y exposiciones previamente preparados, utilizando las estrategias de comunicación necesarias y el tipo de discurso adecuado a la situación.

3. Comprender de forma autónoma la información contenida en textos escritos procedentes de diversas fuentes: correspondencia, páginas Web, periódicos, revistas, literatura y libros de divulgación, referidos a la actualidad, la cultura o relacionados con sus intereses o con sus estudios presentes o futuros.

4. Escribir textos claros y detallados con diferentes propósitos con la corrección formal, la cohesión, la coherencia y el registro adecuados, valorando la importancia de planificar y revisar el texto.

5. Utilizar de forma consciente los conocimientos lingüísticos, sociolingüísticos, estratégicos y discursivos adquiridos, y aplicar con rigor mecanismos de autoevaluación y de autocorrección que refuercen la autonomía en el aprendizaje.

6. Analizar, a través de documentos auténticos, en soporte papel, digital o audiovisual, aspectos geográficos, históricos, artísticos, literarios y sociales relevantes de los países cuya lengua se aprende, profundizando en el conocimiento desde la óptica enriquecida por las diferentes lenguas y culturas que el alumnado conoce.

7. Usar de forma autónoma recursos, fuentes de información, materiales de referencia, así como las tecnologías de la información y de la comunicación, para contrastar conclusiones, sistematizar y consolidar conocimientos.

8. Desarrollar el interés por valorar positivamente el uso de la lengua extranjera como medio de comunicación, respeto y entendimiento entre los pueblos.

9. Profundizar en el conocimiento de la cultura propia a partir de las informaciones socioculturales que transmite la lengua extranjera.

Lengua extranjera II

Contenidos

BLOQUE 1. Escuchar, hablar y conversar.

Escuchar y comprender:

- Comprensión del significado general y específico de conferencias y discursos sobre temas concretos y con cierta abstracción dentro del campo de interés general y académico del alumnado.

- Comprensión en situaciones de comunicación interpersonal de mensajes sobre temas abstractos, o bien generales de uso cotidiano e interés personal, con el fin de desarrollar la espontaneidad en la interacción..

- Utilización de estrategias para comprender e inferir significados no explícitos, para captar las ideas principales o para comprobar la comprensión usando claves contextuales en textos orales sobre temas diversos.

- Toma de conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

- Comprensión general y específica de mensajes transmitidos por los medios de comunicación y emitidos tanto en lengua estándar como por hablantes con diferentes acentos.

- Identificación de elementos de estrategias comunicativas para comprender significados no explícitos pero presentes en el mensaje oral: sentimientos, estados de ánimos, intenciones, personalidad del hablante.

Hablar y conversar:

- Planificación de lo que se quiere decir y de cómo expresarlo, usando recursos variados para facilitar la comunicación y mecanismos para dar coherencia y cohesión al discurso.

- Producción oral de mensajes diversos sobre asuntos relacionados con sus intereses y presentaciones preparadas previamente sobre temas generales o de su especialidad con razonable corrección gramatical y una adecuada pronunciación, ritmo y entonación.

- Expresión de puntos de vista sobre un tema conocido, participación en discusiones y debates sobre temas actuales, ofreciendo información detallada, utilizando ejemplos adecuados, defendiendo sus puntos de vista con claridad y mostrando una actitud respetuosa y crítica ante las aportaciones ajenas.

- Participación en conversaciones sobre temas variados, con cierto grado de fluidez y naturalidad, utilizando estrategias para participar, debatir y mantener la interacción

- Utilización autónoma de estrategias de comunicación para iniciar, mantener y terminar la interacción oral.

- Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para la argumentación, investigación o exposición de temas propuestos en clase.

BLOQUE 2. Leer y escribir.

Comprensión de textos escritos:

- Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos sobre temas diversos

- Comprensión de información general, específica y detallada en géneros textuales diversos, referidos a una variedad de temas.

- Identificación del propósito comunicativo, de los elementos textuales y paratextuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

- Comprensión de sentidos implícitos, posturas o puntos de vista en artículos e informes referidos a temas concretos de actualidad.

- Lectura autónoma de textos extensos y diversos relacionados con sus intereses académicos, personales y profesionales futuros, utilizando distintas estrategias de lectura según el texto y la finalidad que se persiga y apreciando este tipo de lectura como forma de obtener información, ampliar conocimientos y disfrutar.

- Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación para analizar diversos tipos de textos referidos a la actualidad, a la vida cultural, o relacionados con los intereses de los alumnos y obtener o ampliar conocimientos.

- Comparación y contraste entre textos sobre el mismo tema aparecidos o emitidos en diferentes medios de comunicación.

Composición de textos escritos:

- Planificación del proceso de elaboración de un texto, utilizando mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto.

- Redacción de textos de cierta complejidad sobre temas personales, actuales y de interés académico, con claridad, razonable corrección gramatical y adecuación léxica al tema, utilizando el registro apropiado y, en su caso, los elementos gráficos y paratextuales que faciliten la comprensión.

- Interés por la producción de textos escritos comprensibles, atendiendo a diferentes necesidades e intenciones.

- Participación en tareas comunes: elaboración de un periódico, un folleto, un sondeo, una presentación escrita utilizando las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, respetando los procedimientos escritos adecuados.

BLOQUE 3. Conocimiento de la lengua.

Conocimientos lingüísticos.

ALEMÁN

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de texto e intenciones comunicativas.

1. Comprender narraciones escritas de acontecimientos pasados. El Präteritum de los verbos regulares e irregulares.

2. Expresar hechos en presente y en el pasado. El pretérito perfecto de los verbos regulares e irregulares. El pluscuamperfecto. Oraciones subordinadas temporales.

3. Expresar relaciones espaciales, temporales, causales, finales, restrictivas entre objetos y personas. Uso de las preposiciones. Verbos con complemento preposicional. Adverbios pronominales. Oraciones interrogativas indirectas.

4. Expresar relaciones de finalidad y de restricción entre varias acciones. Oraciones subordinadas finales y concesivas.

5. Ordenar acontecimientos cronológicamente, destacar informaciones, matizar, expresar hechos con coherencia. Orden de los elementos en la oración. Organización del discurso.

6. Transmitir una información. Formas del Konjunktiv I. Estilo indirecto.

7. Expresar la posesión. Ampliar información sobre objetos y personas. Declinación del pronombre relativo y posesivo en genitivo.

8. Describir objetos y personas mediante atributos que expresan temporalidad.

El Partizip I y II.

Declinación del adjetivo atributivo con y sin determinante.

9. Expresar condicionalidad, irrealidad, solicitar y preguntar con cortesía.

La perífrasis verbal con würde... infinitivo. Formas de Konjunktiv II.

Oraciones subordinadas condicionales y desiderativas con y sin nexos.

10. Expresar y comprender procesos de elaboración y acciones de modo impersonal. Conjugación de la voz pasiva. El complemento agente. Construcciones impersonales con man y en voz pasiva.

11. Expresar deseo, ganas, posibilidad, la conveniencia o inconveniencia de hacer algo. Hacer predicciones. Construcciones de infinitivo con zu. Los infinitivos activo, pasivo y perfecto.

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de interés para el alumnado y relacionados con otras materias de currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

- Fórmulas y expresiones idiomáticas.

- Refranes.

C. Fonética.

- Uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

FRANCÉS

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de textos e intenciones comunicativas.

- Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación:

1. Dar y pedir opiniones y consejos. Persuadir, advertir, argumentar. Oraciones explicativas y especificativas. Expresiones para introducir y ordenar la opinión, el consejo, la advertencia y los argumentos. Solicitar información utilizando interrogativas indirectas. Referirse a una información recibida anteriormente utilizando verbos específicos. Frases hechas. Locuciones interrogativas. Estereotipos.

2. Narrar acontecimientos, películas, biografías, historias. Planificar el relato, respetando las técnicas de expresión, de coherencia y de cohesión. Passé simple. Revisión del uso del imparfait / passé composé. Revisión del futuro. Estructurar un relato simple.

3. Formular hipótesis y especular. Establecer condiciones y hablar de verdades generales. Expresar voluntad, quejas, deseos, temores y sentimientos de pesar y arrepentimiento. Revisión de las oraciones condicionales. Usos del presente de subjuntivo.

4. Describir detalladamente y matizar el aspecto físico y el carácter de una persona. Colocación de adverbios y adjetivos. Adjetivos compuestos. Definir rasgos de carácter y comportamiento. Participio presente / pasado. Expresiones idiomáticas.

5. Mostrar acuerdo/ desacuerdo. Tomar posición sobre un tema y razonar argumentando. Conectores (causales, consecutivos, finales, concesivos, adversativos, copulativos, disyuntivos). Expresiones idiomáticas. Expresar sentimientos y hablar de las relaciones personales. Être + adjetivo. La expresión de la comparación (con sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios). Verbos pronominales + adjetivos.

6. Analizar o dar información sobre hechos que tienen lugar en contextos sociales generales, utilizando discursos de tipo periodístico a través de titulares de prensa, opiniones, artículos de sucesos, etc. Formación, empleo y valores estilísticos de las formas pasivas de verbo.

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de actualidad y relacionados con otras materias del currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

- Relacionado con los temas tratados.

- Descripción física y de carácter.

- Gustos, preferencias, intereses y aficiones.

- Proyectos.

- Dudas/ temor/ quejas/ deseos/ sentimientos/ comportamientos.

- Fórmulas y expresiones

C. Fonética.

- Revisión del uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

INGLÉS

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de textos e intenciones comunicativas.

- Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación:

1. Dar y pedir opiniones y consejos. Persuadir y advertir. Revisión y consolidación de los tiempos verbales de presente. Oraciones de relativo especificativas y explicativas. Oraciones subordinadas consecutivas introducidas por *so/such... that*.

Should/had better.

Nexos: *although, even if, in spite of*.

2. Solicitar información utilizando preguntas indirectas. Referirse a una información recibida anteriormente utilizando verbos específicos. Estilo indirecto: preguntas, afirmaciones, órdenes, sugerencias, etc.

Estilo indirecto con los siguientes verbos introductorios: *accept, advise, agree, apologise, ask, beg, declare, explain, insist, invite, offer, etc*.

Derivación: sufijos para formar adjetivos y sustantivos.

3. Narrar y planificar biografías y relatos.

Subordinadas de finalidad introducidas por *so (that), (in order) to, in order not to, so as to, so as not to*. Adjetivos con *too/enough*. Usos del infinitivo después de ciertos verbos y adjetivos. Verbos preposicionales.

4. Formular hipótesis y especular. Establecer condiciones y hablar de verdades generales. Expresar quejas, deseos, lamentaciones y arrepentimientos.

Oraciones condicionales, revisión y consolidación de los tres tipos. Futuro con *will*. Revisión y consolidación de modales simples y perfectos. Oraciones condicionales con *unless/as long as/providing that*.

I wish + pasado simple o perfecto.

I wish + would.

5. Describir detalladamente el aspecto físico y el carácter de una persona real o imaginaria Orden de adjetivos y adjetivos compuestos. Revisión y ampliación Phrasal verbs. Participio de presente y de pasado. Expresiones idiomáticas.

6. Mostrar acuerdo y desacuerdo y dar explicaciones. Conectores: *for this reason, in addition, moreover, on the other hand, because, whereas, for example, consequently, etc*. Verbos (*regret/ remember...*) + gerundio (*ing*)/to + infinitivo. Formación de palabras por composición y derivación. Prefijos para formar opuestos: *un-, in-, um-, il-, ir-, dis-*, etc.

7. Analizar cambios en diferentes lugares y cosas y en la sociedad. Hacer suposiciones o referencias a ac-

ciones pasadas. Revisión y consolidación de los tiempos verbales de pasado. Voz pasiva. Pretérito perfecto continuo. Pretérito pluscuamperfecto continuo. *Need/needn't+ infinitivo. Could/ may/ might/ must/ should/ ought to have + participio. Have/get something done*.

8. Expresar sentimientos y hablar de relaciones personales. *Be + adjetivo*. Comparaciones: *as if, as... as, as though*. Verbos pronominales seguidos de adjetivos. Phrasal verbs para hablar del desarrollo de las relaciones personales.

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de actualidad y relacionados con otras materias del currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

- False friends

- Fórmulas y expresiones idiomáticas.

C. Fonética.

- Revisión del uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

- Pronunciación de fonemas de especial dificultad: */s/* en posición final, etc.

- Formas débiles.

ITALIANO

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de textos e intenciones comunicativas.

- Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación:

1. Repaso de algunas funciones. Expresar opiniones. Expresar hipótesis. Expresar acuerdo / desacuerdo. Describir personas, objetos, lugares. Contar hechos pasados.

2. Mostrar acuerdo y desacuerdo, protestar.

Expresar nuestro punto de vista (indicativo y subjuntivo).

Registro formal e informal.

3. Saber solicitar y dar información por escrito.

Cartas comerciales.

Fórmulas.

4. Relatar lo que una persona ha dicho, preguntado, ordenado o sugerido.

El escrito indirecto (tiempos verbales, pronombres, marcadores temporales y espaciales, etc.).

Verbos *domandare, chiedere + se+ verbo conjugado*.

Verbos *domandare, chiedere + se + subjuntivo /indicativo*.

Verbos *domandare, chiedere+ di + infinitivo*.

5. Interpretar y resumir cosas dichas por otras personas. Elementos que se repiten / se anulan en el paso del estilo directo al indirecto. Tiempos verbales (transformación). Marcadores.

6. La forma pasiva. Uso de la forma pasiva. Verbos usados (essere, venire). Tiempos simples y compuestos. Diferencias entre registros formales e informales, entre lengua oral y escrita.

Elementos para presentar informaciones sobre las que no estamos seguros o han sido pronunciados por otras personas.

7. El passato remoto. Uso del tiempo verbal en la lengua hablada y escrita. Verbos regulares e irregulares más frecuentes. Otras cartas de registro formal.

B. Léxico.

- Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de actualidad y relacionados con otras materias del currículo.

- Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

- Léxico relacionado con los temas tratados. Lugares, hoteles, carreteras, transportes, ofertas de trabajo, economía, lenguaje burocrático (bancos, oficinas de correos, etc.)

C. Fonética.

- Revisión del uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

- Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

- Consonantes dobles.

- Énfasis.

Reflexión sobre el aprendizaje:

- Reconocimiento de las variedades de uso de la lengua: diferencias entre el lenguaje formal e informal, hablado y escrito.

- Revisión y consolidación del uso autónomo de recursos diversos para el aprendizaje: digitales y bibliográficos.

- Aplicación de estrategias para revisar, ampliar y consolidar el léxico y las estructuras lingüísticas.

- Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes estructuras gramaticales mediante comparación y contraste con las suyas propias.

- Reflexión y aplicación de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua. Reconocimiento del error como parte del proceso de aprendizaje.

- Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula, utilizando las tecnologías de la información y comunicación.

- Valoración de la confianza, la iniciativa y la cooperación para el aprendizaje de lenguas.

BLOQUE 4. Aspectos socio- culturales y consciencia intercultural.

- Revisión y ampliación de los elementos culturales más relevantes y valoración positiva de patrones culturales distintos a los propios.

- Uso de registros apropiados al contexto, al interlocutor y a la intención comunicativa.

- Valoración de la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos y facilitador del acceso a otras culturas, a otras lenguas y como enriquecimiento personal.

- Reflexión sobre similitudes y diferencias significativas entre costumbres, comportamientos, actitudes, valores o creencias que prevalecen entre hablantes de la lengua extranjera.

- Reconocimiento de la importancia de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida profesional.

- Reconocimiento de la presencia e importancia de la lengua extranjera en las tecnologías de la información y de la comunicación.

- Interés por establecer intercambios comunicativos y por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

Criterios de evaluación

1. Comprender la idea principal e identificar detalles relevantes de mensajes orales, emitidos en situaciones comunicativas cara a cara o por los medios de comunicación sobre temas conocidos, actuales o generales relacionados con sus estudios e intereses o con aspectos socioculturales asociados a la lengua extranjera, siempre que estén articulados con claridad, en lengua estándar y que el desarrollo del discurso se facilite con marcadores explícitos.

2. Expresarse con fluidez y con pronunciación y entonación adecuadas en conversaciones improvisadas, narraciones, argumentaciones, debates y exposiciones previamente preparados, relacionados con otras áreas del currículo o con aspectos sociales y culturales de los países en que se habla la lengua extranjera, utilizando las estrategias de comunicación necesarias y el tipo de discurso adecuado a la situación.

3. Comprender de forma autónoma la información contenida en textos escritos procedentes de diversas fuentes: correspondencia, páginas Web, periódicos, revistas, literatura y libros de divulgación, referidos a la actualidad, la cultura o relacionados con sus intereses o con sus estudios presentes o futuros.

4. Leer de manera autónoma la información contenida en textos escritos referidos a la actualidad, a la vida cultural o relacionados con sus estudios e intereses presentes o futuros.

5. Escribir textos claros y detallados con diferentes propósitos con la corrección formal, la cohesión, la coherencia y el registro adecuados, valorando la importancia de planificar y revisar el texto.

6. Valorar la efectividad de las reglas que se conocen como resultado de procesos inductivo- deductivos y mostrar disponibilidad para modificarlas si es necesario.

7. Identificar, poner ejemplos y utilizar de manera espontánea y autónoma las estrategias de aprendizaje adquiridas y todos los medios a su alcance, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, para evaluar e identificar sus habilidades lingüísticas.

8. Comprender datos e informaciones que favorezcan el desarrollo profesional, que sean propias de la civilización de países donde se habla la lengua extranjera y en el ámbito de la comunicación internacional.

9. Utilizar de forma consciente los conocimientos lingüísticos, sociolingüísticos, estratégicos y discursivos adquiridos, y aplicar con rigor mecanismos de autoevaluación y de autocorrección que refuercen la autonomía en el aprendizaje.

10. Analizar, a través de documentos auténticos, en soporte papel, digital o audiovisual, aspectos geográficos, históricos, artísticos, literarios y sociales relevantes de los países cuya lengua se aprende, profundizando en el conocimiento desde la óptica enriquecida por las diferentes lenguas y culturas que el alumnado conoce.

II. Materias de modalidad

A) Modalidad de Artes

Análisis musical I y II

El Análisis musical está presente en la enseñanza de la música desde sus inicios, ya que, a través de la observación y escucha atenta de obras o fragmentos, su estudio familiariza al alumnado con las características de un lenguaje con reglas propias que, no obstante, guarda muchas semejanzas con el lenguaje hablado y escrito, desde los elementos más pequeños hasta el discurso completo. El bachillerato es el momento idóneo para profundizar en el estudio de las obras y sus características, una vez conocidos los elementos y procedimientos básicos de la música.

La propia naturaleza del Análisis, su carácter claramente globalizador, pone en relación todo lo aprendido sobre música en las etapas educativas anteriores con el hecho sonoro puro, y además aporta una visión de las obras tanto desde el punto de vista del oyente como del estudioso que quiere profundizar en el conocimiento del hecho musical, su gestación y sus resultados sonoros y perceptivos. El punto de vista del estudio del Análisis es la comprensión de la propia música, de la obra en sí: conocer y reconocer la organización del lenguaje utilizado (elementos y procedimientos) y las características sonoras que nos permiten encuadrar esa obra en un contexto histórico (armonía, melodía, ritmo, timbres, cadencias, forma, etc.). Todo ello tiene como objetivo dotar al estudiante de unas herramientas que favorezcan disfrutar más a fondo de la música, así como adquirir unos conocimientos que faciliten tener una posición crítica ante las obras, lo que requiere el conocimiento de aquellos aspectos que son sintomáticos de la calidad musical.

Una parte importante del Análisis musical lo constituye el estudio de la forma musical: las diferentes estructu-

ras de las que han hecho uso los compositores a lo largo de la historia y que en muchos casos han generado las denominadas formas-tipo o formas históricas. Comprender los elementos que constituyen la forma musical, su evolución y cómo se ha buscado a lo largo de la historia que la estructura de las obras favorezca la comunicación con el público se conforma como uno de los aspectos analíticos más importantes.

La materia desarrolla destrezas y capacidades esenciales para la comprensión y disfrute de la música y del arte en general: mejora el oído interno, la atención, la concentración, la memoria, la curiosidad, el afán por relacionar y conocer y, en suma, es fuente de un conocimiento en profundidad de la música, ya que supone un contacto directo con los procedimientos compositivos y los procesos creativos de los autores.

Aunque el Análisis musical puede abordarse de muy diversos modos y desde muy diferentes puntos de vista, y a pesar de que es posible analizar aisladamente cada parámetro musical en una obra y así realizar un análisis rítmico, armónico, melódico, formal, textural, etc., es preferible que, utilizando esos análisis parciales, el análisis tenga en cuenta todos los elementos analizables y, a partir de su observación detenida, relacionarlos y comprender cómo debe sonar la obra y por qué; cuáles son los procedimientos que utiliza el autor y qué sensación nos provoca como oyentes; qué dirección toma la música en cada momento; qué tipo de «juego» establece el compositor con el oyente y cómo debe recrearlo el intérprete.

La partitura es un guión, muchas veces imperfecto por la imposibilidad de reflejar en un papel todo lo que el compositor desea; un guión que hay que interpretar. Y sin la interpretación la obra musical no existe, ya que se manifiesta cuando suena y llega al público, al oyente. Por todo ello, se opta porque el estudio de la materia en esta etapa formativa se base fundamentalmente en su dimensión auditiva y no tanto en el trabajo con partituras, si bien no debe excluirse esa posibilidad. Lo importante no es lo que se ve en la partitura sino lo que escucha el oyente. Ver con los oídos y escuchar con los ojos –dicho metafóricamente– es una de las aspiraciones de los músicos: ver una partitura y saber cómo suena y escuchar una obra y saber cómo está realizada, e incluso ser capaz de transcribirla. El enfoque dado en el bachillerato a la materia análisis musical pretende profundizar en la percepción sonora de las obras, y, si se desea, observar cómo se refleja en la partitura.

La organización de la materia presenta un primer curso más generalista que permite adquirir una formación mínima para escuchar la música con criterios firmes, utilizando las herramientas necesarias para comprenderla en profundidad. En el segundo curso se profundiza en el análisis de las formas y lo característico de cada estilo, básicamente de la tradición de la música occidental, incorporándose referencias de la música popular, el Jazz y otras músicas urbanas, así como de la música de culturas no occidentales por la gran aportación que han realizado a la música occidental sobre todo a partir del siglo XX, por su interés intrínseco y porque la pluralidad cultural es cada vez más una realidad social.

Objetivos

La enseñanza del Análisis musical en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Percibir, a través de la audición, tanto por medios convencionales como con el uso de las tecnologías, los elementos y procedimientos que configuran una obra musical y captar la diversidad de recursos y rasgos esenciales que contiene.

2. Comprender la organización del discurso musical, observando los diferentes elementos y procedimientos que dan lugar a su estructuración: partes, secciones, materiales, texturas, armonía, melodía, ritmo, timbre, procesos de crecimiento y decrecimiento de tensión, puntos culminantes, cadencias, etc.

3. Conocer las principales formas musicales históricas o formas-tipo y su evolución, relacionarlas y comprender que el lenguaje musical, como el resto de los lenguajes, tiene unas normas que varían a través del tiempo y recibe influencias diversas que le hacen transformarse.

4. Reconocer las características de los principales estilos musicales: la armonía, la melodía, la textura, el ritmo, la instrumentación, la ornamentación, etc., y ser capaz de detectar alguna de esas características en obras pertenecientes a épocas o estilos distintos como reminiscencias del pasado.

5. Comprender la relación entre música y texto en obras vocales o vocales e instrumentales en las diferentes épocas históricas.

6. Adquirir un léxico y una terminología adecuados para expresar y describir, de forma oral y escrita, los procesos analíticos asociados al estudio de obras y estilos musicales así como los procesos musicales, atendiendo no sólo al componente objetivo de la música sino también al subjetivo, lo que percibe el oyente.

7. Conocer las músicas de otras culturas, sus características, las sensaciones que provocan y la función que cumplen en su contexto histórico-social, aprender a valorarlas y comprender la influencia que han tenido en la música occidental a lo largo de la historia.

8. Utilizar el sentido crítico para valorar la calidad en las obras de diferentes épocas, estilos y géneros, basándose en la percepción de los elementos y procedimientos constructivos, juzgando con criterio, argumentando y exponiendo las opiniones con precisión terminológica.

9. Conocer las principales formas y elementos musicales (ritmo, armonía, melodía, timbre y textura) propias de la música tradicional de la Región de Murcia.

Análisis musical I

Contenidos

BLOQUE 1. Iniciación a los elementos analíticos.

– Percepción de los elementos que intervienen en la estructura de una obra musical (melodía, armonía, ritmo, timbre y textura) en diferentes agrupaciones vocales e instrumentales.

– Comprensión de las características sonoras de obras de diferentes épocas, estilos, géneros y culturas de la literatura musical.

– Elaboración y lectura de críticas de las obras escuchadas, atendiendo especialmente a las impresiones producidas por la obra, utilizando distintas fuentes de información.

– Diferenciación entre la vivencia de la música grabada o en vivo: variación de sensaciones, interacción intérprete-público, etc., en conciertos y actividades musicales.

– Consolidación de los buenos hábitos de escucha y del respeto a los demás durante la interpretación de música.

BLOQUE 2. La forma musical.

– La forma musical y su percepción. Comprensión de la organización estructural de la música, y utilización de los diferentes modos de representarla gráficamente, para reflejar esquemáticamente las partes, secciones y subsecciones en las que puede dividirse una obra musical.

– Estudio de la forma musical a distintas escalas (macroforma, mesoforma y microforma) y su aplicación a diversos niveles.

– Procedimientos generadores de forma (la repetición, el contraste, la elaboración de materiales, la coherencia, etc.) y otros aspectos formales (tensión y distensión, puntos culminantes, equilibrio, relación entre secciones, etc.).

– La música con texto. Relación de la palabra con la música: sus diferentes tratamientos.

BLOQUE 3. Las formas históricas.

– Principios de configuración musical (morfología y sintaxis) que proporcionan la singularidad de una obra y establece la jerarquía entre los diferentes parámetros sonoros.

– Estudio de las principales formas-tipo desde la música medieval hasta nuestros días.

– Estudio de las principales formas tipo de la música tradicional y popular de la Región de Murcia. Los tres bailes típicos: jotas, parrandas y malagueñas, así como las canciones de mayos y aguilandos.

Criterios de evaluación

1. Reconocer la forma de una obra, su correspondencia o no con una forma tipo, a partir de la audición de la misma, y saber explicarla con la terminología precisa, con o sin partitura.

2. Distinguir en la audición de una obra las diferentes voces y/o instrumentos.

3. Reconocer la textura de una obra o fragmento escuchado, explicando sus características de un modo claro y conciso, utilizando o no la partitura.

4. Identificar procesos de tensión y distensión, así como el punto culminante, en una obra previamente escuchada, determinando los procedimientos utilizados.

5. Escuchar obras de características o estilos diversos y reconocer las diferencias y/o relaciones entre ellas, utilizando posteriormente si se desea la partitura.

6. Realizar una crítica o comentario de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por el propio alumnado.

7. Comentar oralmente o por escrito la relación entre música y texto en obras de diferentes épocas y estilos.

8. Analizar y situar en su contexto las principales formas de la música tradicional y popular propias de la Región de Murcia.

Análisis musical II

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

– Adquisición de buenos hábitos de escucha y respeto a los demás durante la interpretación de la música.

– Expresión precisa de las impresiones producidas por obras escuchadas y valoración de sus características constructivas.

– Elaboración de trabajos, individuales o en grupo, sobre análisis y contextualización estilística de obras musicales.

BLOQUE 2. La música medieval.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas, formas y géneros del Canto Gregoriano y otros cantos litúrgicos, la música profana, la polifonía, el Ars Antiqua y el Ars Nova.

BLOQUE 3. El Renacimiento.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (agrupaciones vocales e instrumentales, sonoridades verticales, cadencias, ornamentos...), formas, escuelas y géneros.

BLOQUE 4. El Barroco.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, ornamentación, sonoridades...), formas y géneros de la música vocal e instrumental.

BLOQUE 5. El estilo galante y el Clasicismo.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, ornamentos...), formas y géneros de estos periodos.

El estilo galante o rococó: la transición al Clasicismo. El Clasicismo vienés.

BLOQUE 6. El Romanticismo.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, ornamentación, sonoridades...), formas y géneros de la música romántica. Surgimiento de los nacionalismos.

BLOQUE 7. El Post-romanticismo y los Nacionalismos.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, resurgimiento del modalismo, sonoridades...), formas y géneros de la música post-romántica. Desarrollo de las diferentes escuelas nacionales. Uso de la tímbrica y tratamiento de la orquesta.

BLOQUE 8. El Impresionismo.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, nuevo uso del modalismo, sonoridades...), formas y géneros de la música impresionista. Principales autores y sus técnicas compositivas. Influencia de la música de otras culturas.

BLOQUE 9. La música en el siglo XX.

– Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (procedimientos armónicos, cadencias, sonoridades...), formas y géneros de la música del siglo XX. Principales movimientos y compositores más importantes.

BLOQUE 10. La música electroacústica.

– Estudio de la música electroacústica: sus orígenes y evolución. Nuevos instrumentos para la nueva música: los sintetizadores, el ordenador, etc. Música electrónica pura y música mixta.

BLOQUE 11. El Jazz. La música urbana: pop, rock, etc. El flamenco.

– Estudio de sus orígenes y evolución. Análisis musical y sociológico.

BLOQUE 12. Las músicas no occidentales.

– Acercamiento a la música tradicional de otras culturas.

BLOQUE 13. La música tradicional en la Región de Murcia.

– Trovos, auroros, etc. Los instrumentos de la música tradicional y popular

Criterios de evaluación

1. Reconocer la forma (a gran escala, media escala y pequeña escala) de una obra, a partir de la audición de la misma, y saber explicarla con términos precisos.

2. Reconocer mediante la audición el estilo de una obra y sus características tímbricas, melódicas, armónicas, etc.

3. Identificar auditivamente los principales procedimientos generadores de forma que utiliza el autor en una obra.

4. Escuchar obras de características o estilos diversos y reconocer las diferencias y/o relaciones entre ellas.

5. Realizar la crítica de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por sí mismo.

6. Comentar oralmente o por escrito la relación entre música y texto en obras de diferentes épocas y estilos.

7. Comentar la audición de una obra perteneciente a cualquiera de los estilos estudiados, incluidos los propios de la Región de Murcia, utilizando una terminología adecuada.

8. Detectar en obras de autores occidentales la influencia de la música de otras culturas.

Anatomía aplicada

Para el ser humano el cuerpo es el vehículo de sus acciones y el instrumento mediante el que transmite sus emociones. Para el artista el cuerpo humano es además su herramienta de trabajo y su medio de expresión, siendo esto manifiesto en las artes escénicas (danza, música y arte dramático). El artista necesita comprender la anatomía y fisiología de su instrumento de trabajo, las leyes biológicas por las que se rige como ser vivo, y cómo el empleo de sus capacidades físicas, de acuerdo a dichas

leyes, le proporcionará el máximo rendimiento artístico con el menor riesgo de alteración física, lesión o enfermedad.

La Anatomía aplicada constituye la sistematización de los conocimientos científicos referidos al ser humano como ser biológico desde una perspectiva general y desde la perspectiva particular en la que las estructuras corporales se ponen en funcionamiento al servicio expreso de la creación artística con base corporal.

Esta materia está integrada por conocimientos procedentes de la anatomía descriptiva, anatomía funcional, fisiología, biomecánica, nutrición y patología, correlacionados con las peculiaridades y requerimientos de cada una de las artes escénicas; todo ello con el fin de aumentar la comprensión del cuerpo humano desde el punto de vista biológico en general y de mejorar el rendimiento físico y artístico en las distintas artes escénicas, así como prevenir la aparición de ciertos procesos patológicos.

Para el conocimiento del cuerpo humano como vehículo de la expresión artística, se parte de su organización tisular y de los sistemas productores de energía imprescindibles tanto para el mantenimiento de la vida, como para general el movimiento. Sobre esta base se incorporan los conceptos anatómicos y fisiológicos, bajo la asunción de que la estructura de los diversos órganos, aparatos y sistemas guarda una relación directa con su función. Algunos de los sistemas o aparatos cuyo estudio se incluye presentan una evidente relación con la actividad que va a realizar el artista (oído, aparato de fonación, sistema cardiovascular, aparato respiratorio, sistema músculo-esquelético y sistema nervioso); en otros casos, como el sistema reproductor-gonadal o la nutrición, van indiscutiblemente a colaborar influyendo en el desarrollo y maduración del sujeto. Por otra parte, las artes escénicas en sus diversas variedades implican en un mayor o menor grado actividad motora, por lo que se hace necesario el conocimiento de la generación y producción del movimiento, así como el de la adaptación del cuerpo humano a las leyes de la mecánica newtoniana.

Esta materia debe entenderse desde una doble perspectiva teórica y práctica, inculcando en el alumno el deseo de conocer su propio funcionamiento como ser vivo relacionado con el entorno, así como conocimientos generales sobre el cuerpo humano que le permitan comprender el funcionamiento de la unidad intelecto-cuerpo como origen y sistema efector del proceso artístico, al tiempo que finalidad del proceso creativo.

Es importante, asimismo, el conocimiento de los hábitos de vida saludables que contribuirán a tener un mayor y mejor rendimiento artístico y físico. El sentido de los conocimientos aportados no debe circunscribirse meramente al terreno artístico, sino que debe servir como vehículo para que, gracias a su comprensión, puedan ser aplicados en la sociedad, disfrutando ésta de los beneficios físicos y psíquicos que la práctica de estas artes aporta. Por otro lado, los conocimientos que ofrece esta materia, y las habilidades que desarrollen los alumnos, deben capacitarles para el progreso en sus capacidades artísticas y también para mantener una relación constante y comprensiva con el entorno, que en sí es mucho más amplio que el mundo del arte, y por añadidura hoy día, extremadamente cam-

biante. Los conocimientos aportados deben permitir que el alumno comprenda el modo en que recibe y procesa los estímulos que conducirán a la propia expresión artística, pero también deben capacitarle para relacionarse con el resto de la sociedad como un ciudadano más, accediendo a otros aspectos de la vida, sin ver restringido su vocabulario y conocimiento a lo meramente artístico.

Objetivos

1. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral a partir de los textos utilizados en la materia.

2. Entender el cuerpo como macro-estructura global que sigue las leyes de la biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común, y valorar esta concepción como la forma de mantener no sólo un estado de salud óptimo, sino también el mayor rendimiento físico y artístico.

3. Conocer los principios básicos del metabolismo, sus tipos, vías metabólicas y producción de energía, para entender los requerimientos anatómicos y funcionales peculiares y distintivos de las diversas actividades artísticas en las que el cuerpo es el instrumento de expresión.

4. Comprender la importancia del sistema cardiovascular, aparato respiratorio y aparato de fonación en la actividad física, especialmente la relacionada con las artes escénicas.

5. Comprender la importancia del sistema digestivo en el ejercicio físico, así como la relevancia de una dieta equilibrada y sana para evitar los perjuicios derivados de una malnutrición.

6. Establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas implicadas en las diferentes manifestaciones artísticas de base corporal, su funcionamiento y su finalidad última en el desempeño artístico, profundizando en los conocimientos anatómicos y fisiológicos.

7. Conocer la importancia del acondicionamiento físico personal y su planificación.

8. Discernir razonadamente entre el trabajo físico que es anatómica y fisiológicamente aceptable y preserva la salud, y el mal uso del cuerpo que disminuye el rendimiento físico y artístico y conduce a enfermedad o lesión.

9. Buscar ejercicios alternativos, especialmente adecuados para las artes escénicas.

10. Realizar análisis del movimiento desde el punto de vista mecánico en los distintos planos.

11. Conocer los beneficios del mantenimiento de una función hormonal normal para el rendimiento físico del artista.

12. Manejar con precisión la terminología básica empleada en anatomía, fisiología, nutrición, biomecánica y patología para utilizar un correcto lenguaje oral y escrito, y poder acceder a textos e información dedicada a estas materias en el ámbito de las artes escénicas.

13. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples de tipo anatomo-funcional, y relativos al quehacer artístico del mismo sujeto o su entorno.

14. Reconocer los aspectos saludables de la práctica de las artes escénicas y conocer sus efectos beneficiosos sobre la salud física y mental.

Contenidos

BLOQUE 1. La organización tisular de los sistemas y aparatos humanos.

- El tejido epitelial: importancia de su correcto mantenimiento. El tejido conectivo, su función y tipos, así como su participación en el aparato locomotor.

- El tejido muscular, composición, estructura y función diferenciada de los distintos tipos de musculatura. Adaptación tisular a las demandas del ejercicio y a las exigencias físicas de las actividades artísticas.

BLOQUE 2. Introducción al metabolismo.

- Tipos de metabolismo. Catabolismo aeróbico y anaeróbico: principales vías metabólicas, participación enzimática, producción de ATP.

- Relación entre las características del ejercicio físico, en cuanto a duración e intensidad, y las vías metabólicas mayoritariamente empleadas.

BLOQUE 3. Sistema cardio-respiratorio.

- Sistema cardio-vascular, su participación y adaptación al ejercicio físico de diversas intensidades.

- Principios del acondicionamiento cardio-vascular para la mejora del rendimiento en actividades artísticas que requieren trabajo físico.

- Parámetros de salud cardiovascular, análisis de hábitos y costumbres saludables.

- Aparato respiratorio, su participación y adaptación al ejercicio físico.

- Movimientos respiratorios coordinación de la respiración con el movimiento corporal.

- Técnicas respiratorias. Aparato de la fonación, producción de distintos tipos de sonido mediante las cuerdas vocales. Coordinación de la fonación con la respiración.

- Utilización del sistema respiratorio, incluido el aparato de fonación, durante la declamación y el canto. Disfonías funcionales por mal uso de la voz. Formas de prevenirlas y corregirlas.

- Análisis de hábitos y costumbres para reconocer aquellos saludables para el sistema de fonación y del aparato respiratorio.

BLOQUE 4. Sistema digestivo y nutrición.

- El sistema digestivo. Adaptación del sistema digestivo al ejercicio físico.

- Concepto de nutriente. Tipos de nutrientes: energéticos y no energéticos. Su función en el mantenimiento de la salud.

- Hidratación. Cálculo del consumo diario de agua para mantener la salud en diversas circunstancias.

- Concepto de dieta equilibrada para el sedentario y para el sujeto físicamente activo. Adecuación entre ingesta y gasto energético.

- Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, obesidad, anorexia-bulimia, vigorexia y su incidencia en la sociedad actual. Búsqueda de los factores sociales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición de cada tipo de trastorno.

- Hábitos sociales y sus efectos en la actividad física y la salud.

- Análisis de los hábitos nutricionales de la Región de Murcia.

BLOQUE 5. Sistema reproductor-gonadal.

- Sistema reproductor femenino y masculino. Hormonas sexuales y su papel en el mantenimiento de la salud músculo-esquelética.

- Ciclo menstrual femenino. Papel de las hormonas en el ciclo. Principales disfunciones del ciclo. Trastornos relacionados con la malnutrición.

- Beneficios del mantenimiento de una función hormonal normal para el rendimiento físico de un artista. Hormonas anabolizantes y sus consecuencias.

BLOQUE 6. Producción del movimiento.

- Diferenciación de las funciones de hueso, articulación y músculo en la producción del movimiento.

- Reconocimiento de los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en los principales gestos motrices de las artes escénicas.

- El músculo como órgano efector del movimiento. Fisiología de la contracción muscular.

- Génesis del movimiento. Papel de los receptores sensitivos y órganos de los sentidos. El sistema nervioso central y su papel como organizador de la respuesta motora.

- Entrenamiento de cualidades físicas para la mejora de la calidad del movimiento y el mantenimiento de la salud: flexo-elasticidad, fuerza y coordinación. Entrenamiento de la resistencia aeróbica y anaeróbica. Riesgos de la práctica intensa y no controlada. El doping.

- Calentamiento previo: su papel en la mejora del rendimiento y la prevención de lesiones. Adecuación a cada tipo de actividad artística.

BLOQUE 7. Anatomía funcional y biomecánica del aparato locomotor.

- Biomecánica: mecánica newtoniana y su aplicación al aparato locomotor humano. La cinética y cinemática aplicadas al movimiento humano durante el ejercicio físico.

- Sistemas de estudio empleados en biomecánica: Aplicación a la mejora del rendimiento y bienestar físico.

- Postura corporal correcta e incorrecta. La postura como fuente de salud o enfermedad: la repetición gestual y los errores posturales en las diferentes manifestaciones artísticas como origen de una lesión.

- Lesiones más frecuentes en la actividad física, prevención y actuación ante ellas.

BLOQUE 8. Acceso y uso de información.

- Análisis razonados y valoración de los resultados de investigaciones biomédicas actuales relacionadas con el campo de la anatomía, fisiología, nutrición y biomecánica aplicadas a las distintas artes escénicas. Autonomía progresiva en la búsqueda de información.

- Nuevas tecnologías aplicadas a las artes escénicas: formatos más usados en imagen, sonido y video. Internet y programas multimedia.

Criterios de evaluación

1. Describir verbalmente, y mediante dibujos o modelos, la organización tisular de distintos componentes del aparato locomotor.

2. Realizar esquemas que permitan entender el cuerpo humano como una estructura global, cuyos aparatos y sistemas trabajan de forma armónica y coordinada.

3. Describir las principales estructuras anatómicas, así como su funcionamiento, implicadas en las artes escénicas.

4. Reconocer la importancia del metabolismo en el ejercicio físico y en las artes escénicas.

5. Clasificar las distintas artes escénicas en función de los requerimientos cardiovasculares, respiratorios y las diversas cualidades físicas (flexo-elasticidad, fuerza y coordinación).

6. Exponer razonadamente, respecto a cualquiera de las artes escénicas, un hábito o comportamiento que mejore el desempeño físico y artístico o deba ser practicado para prevenir posibles trastornos patológicos derivados de su práctica regular.

7. Describir la importancia del sistema cardio-respiratorio y del aparato de fonación en las actividades artísticas.

8. Describir la importancia del sistema digestivo en las actividades artísticas.

9. Explicar con relación a cualquiera de las estructuras anatómicas que intervienen en la manifestación artística, la función que desempeña en el conjunto del cuerpo humano como instrumento de expresión.

10. Explicar la relación entre nutrición adecuada y rendimiento físico adecuado, e identificar las costumbres nutricionales que conducen a la malnutrición.

11. Explicar la incidencia actual de las enfermedades nutricionales en la sociedad, enumerando sus posibles causas.

12. Relacionar las leyes de la mecánica newtoniana con los movimientos habituales humanos y los principales movimientos o posturas de los distintos tipos de artes escénicas.

13. Analizar la calidad de los hábitos posturales generales y durante las actividades artísticas, y buscar alternativas para la mejora de los mismos.

14. Justificar documentalmente los beneficios físicos y mentales que proporciona la práctica regular de las artes escénicas.

15. Analizar el uso indebido de determinadas sustancias que alteran la fisiología natural de los diferentes sistemas y aparatos humanos.

Artes escénicas

Las artes escénicas como el teatro, el circo, la danza, la ópera y otras de creación más reciente, como la «performance», constituyen manifestaciones socioculturales y artísticas que se caracterizan tanto por los procesos comu-

nicativos singulares que le son propios, como por el hecho de que se materializan en la escena a través de la síntesis e integración de otras expresiones artísticas, desde las literarias hasta las plásticas.

La teatralidad, como elemento diferencial del hecho escénico, presenta múltiples formas, y así, se manifiesta en una danza popular, en una comedia de capa y espada o en las propuestas más novedosas de presentación escénica, sin olvidar otras manifestaciones de carácter tradicional que todavía hoy se celebran en multitud de comunidades como, por ejemplo, las fiestas populares, donde se hace uso, implícita o explícitamente, de recursos e instrumentos expresivos típicos del drama.

La expresión teatral, característica singular y diferencial de las artes escénicas, se entiende como una manifestación humana de carácter cultural y artístico, en la que se produce un acto comunicativo entre un actor y un espectador, considerando que términos como actor y espectador se pueden aplicar a una gama variada de sujetos, sin circunscribirlos necesariamente al espacio de una sala de teatro. La expresión teatral tiene su génesis y fundamento en la expresión dramática, aquel tipo de conducta en la que los seres humanos, en su comportamiento cotidiano, hacen uso del juego de roles en sus procesos de expresión y comunicación.

La materia denominada Artes escénicas se concibe como un instrumento fundamental en una formación integral, ya que no sólo se ocupa del estudio de las diferentes manifestaciones de la teatralidad, sino que, además, permite que el alumno desarrolle competencias comunicativas, sociales, expresivas, creativas o las relacionadas con la resolución de problemas y la autonomía personal, estimulando su interacción con el medio y garantizando, por tanto, el logro de fines formativos y propedéuticos asignados a esta etapa.

En resumen, el estudiante que aprende esta materia aprende también a expresar, comunicar y recibir pensamientos, emociones, sentimientos e ideas, propias y ajenas, mediante el uso de las más variadas técnicas y destrezas inherentes a las artes escénicas.

Los objetivos y los contenidos de esta materia se articulan en torno a dos ejes de actuación: por una parte potenciar la formación integral del individuo y por otra, incidir en su formación humanista y artística a través de la apropiación de un conocimiento amplio de las artes escénicas, consideradas desde diferentes perspectivas y partiendo de la vivencia y experiencia de conceptos y situaciones.

Los contenidos de la materia se estructuran en cinco grandes bloques. El primero ofrece la posibilidad de proporcionar al alumnado una visión de conjunto de las artes escénicas en tanto que manifestaciones de naturaleza social, cultural y artística muy diversas, y en dos perspectivas fundamentales: histórica y geográfica. El segundo se orienta al desarrollo de las capacidades expresivas y creativas por medio de un conjunto de actividades con una dimensión fundamentalmente práctica que permitan la exploración, análisis y utilización de los diferentes sistemas,

medios y códigos de significación escénica. El tercer bloque se ocupa de las destrezas, capacidades y habilidades expresivas y creativas con la finalidad de abordar la recreación y representación de la acción dramática a partir de los más variados estímulos, en proyectos de trabajo orientados a la construcción de escenas que muestren todo tipo de personajes, situaciones y conflictos.

El cuarto bloque tiene carácter integrador. El estudio práctico de las diferentes tipologías de espectáculo, de los procesos de comentario, análisis y adaptación de textos dramáticos y no-dramáticos, y de los procedimientos de dramaturgia se culmina con la realización de un proyecto global de puesta en escena de un espectáculo concreto, estableciendo y estructurando los elementos de significación a utilizar y las relaciones entre los mismos. También requiere la organización y planificación de los ensayos y la distribución de tareas a los equipos de trabajo. Se trata entonces de ejemplificar, con casos concretos, el camino que lleva del texto al espectáculo, y el papel que habrán de cumplir los integrantes de la nómina teatral, sus funciones y responsabilidades. Por último, el quinto bloque se orienta al desarrollo de competencias en análisis, la interpretación y el comentario de espectáculos escénicos. Partiendo del concepto de público, y en función de la fuerte dimensión social y colectiva de la recepción teatral, se abordará el estudio de los instrumentos y estrategias analíticas propias del proceso de recepción a partir de casos prácticos que permitan el desarrollo de debates y la confrontación de opiniones, con la finalidad de potenciar una lectura reflexiva y crítica del acontecer artístico y cultural, realizada con rigor y coherencia.

Con ello se potencia por igual el saber, el saber hacer y el saber ser, utilizando para ello un amplio corpus de conocimientos, técnicas, recursos y actividades que inciden favorablemente en la adquisición de un amplio capital cultural y de una cultura escénica suficiente. Al mismo tiempo, a través de las diferentes modalidades de expresión escénica se pueden recrear todo tipo de problemas, situaciones y conflictos y el análisis y elaboración de discursos, ya sean artísticos, ideológicos, sociales o de otro tipo, permite ahondar en un conocimiento reflexivo del mundo que nos rodea y en una relación dinámica y crítica con nuestro entorno, favoreciendo la autonomía personal y la transición a la vida adulta. En esa dirección, se hace necesario incidir en el hecho de que la materia no tiene una dimensión profesional, sino que se orienta al desarrollo del potencial expresivo y creativo del alumnado, a la promoción de un conocimiento diverso y vivenciado de las artes escénicas, para acabar formando personas autónomas, tolerantes, participativas, solidarias, creativas y con una sólida cultura artística.

Objetivos

La enseñanza de las Artes escénicas en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Adquirir un conocimiento sólido y vivenciado de los conceptos básicos de las artes escénicas.

2. Comprender las características fundamentales de las diferentes formas de las artes de la representación escénica y del espectáculo en sus diferentes posibilidades de materialización.

3. Potenciar el estudio crítico de la realidad artística y cultural, mediante procesos de búsqueda y análisis de información, analizando las diversas manifestaciones de la teatralidad sincrónica y diacrónicamente, prestando especial atención a las manifestaciones escénicas de su propio entorno sociocultural.

4. Promover el trabajo en grupo, favoreciendo el conocimiento y la comprensión de la propia identidad personal y la ajena, así como de la realidad social en la que se desarrollan, a través de los procesos de expresión, creación y comunicación propios de las artes escénicas.

5. Estimular el desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades expresivas, creativas y comunicativas propias a partir del trabajo individual y grupal, experimentando e investigando diferentes lenguajes y códigos.

6. Desarrollar las habilidades, capacidades y destrezas necesarias para responder con creatividad y originalidad a cualquier estímulo, situación o conflicto en el marco de la ficción dramática, utilizando lenguajes, códigos, técnicas y recursos de carácter escénico.

7. Utilizar las artes escénicas para mostrar, individual y colectivamente, sentimientos, pensamientos e ideas, haciendo especial hincapié en aquellas problemáticas y conflictos que afectan a la colectividad.

8. Reconocer y utilizar, con rigor artístico y coherencia estética, las múltiples formas de producir, recrear e interpretar la acción escénica, y participar de forma activa en el diseño, realización y representación de todo tipo de espectáculos escénicos, asumiendo diferentes roles, tareas y responsabilidades.

9. Desarrollar la capacidad crítica para valorar con rigor y coherencia las producciones escénicas propias y ajenas, teniendo en cuenta sus presupuestos artísticos y el contexto social, económico y cultural en el que se producen, fomentando, con todo ello, las cualidades de un futuro buen espectador.

10. Valorar y disfrutar de las artes escénicas como una manifestación artística que forma parte del patrimonio cultural común de los pueblos y participar activamente en su mantenimiento, desarrollo y proyección.

11. Adquirir una conciencia clara sobre el desarrollo social y cultural del arte contemporáneo.

Contenidos

BLOQUE 1. Las artes escénicas y su contexto histórico.

- Concepto y tipología de las artes escénicas.
- Las artes escénicas y sus grandes tradiciones: Oriente y Occidente.
- Las artes escénicas y su historia: momentos de cambio y transformación.
- Elementos comunes a las artes escénicas: dramaticidad y teatralidad.

- Naturaleza, descripción y clasificación de los códigos de significación escénica.

- La música y las artes escénicas.

- El nacimiento de la ópera.

- La ópera en Florencia, Mantua, Roma y Venecia.

- El nacimiento del ballet. Los maestros italianos y rusos.

- La danza española: su influencia universal. Principales coreógrafos e intérpretes.

- Origen y desarrollo histórico del flamenco.

- El fenómeno “rock” y sus orígenes: jazz, country...

BLOQUE 2. La expresión y la comunicación escénica.

- Exploración y desarrollo armónico de los instrumentos del intérprete: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical. El mimo y la pantomima.

- Técnicas de relajación física y mental.

- Estudio de la ortología, fonética y fonología.

- Rima y métrica. Diferencias entre verso y prosa en el teatro.

- Estudio de los sentidos de los signos de pausa y puntuación de un texto.

- Nociones básicas para la descripción del espacio escénico.

- Estudio de la escena como espacio significativo. La cuarta pared y su ruptura.

- Análisis del rol y del personaje: de la conducta dramática a la conducta teatral.

- Exploración de los elementos en la expresión: personaje, situación, acción y conflicto.

- Exploración y desarrollo de procesos: análisis, caracterización y construcción del personaje.

- Exploración y desarrollo de técnicas: juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva.

- Análisis y control de recursos literarios y otros materiales.

- Exploración y desarrollo de recursos plásticos: diseño de la escena, indumentaria, maquillaje, iluminación, recursos sonoros y mobiliario.

- La indumentaria como parte constitutiva del espacio escénico.

- Historia del traje.

BLOQUE 3. La interpretación en las artes escénicas.

- Presentación y estudio de las teorías de la interpretación.

- Teorías sobre el actor: Brecht, Artaud y Grotowski.

- Teoría de Konstantin Stanislavski y su influencia en Europa y en el Actors Studio.

- Análisis del personaje a partir de la situación, la acción, el conflicto, sus objetivos y funciones. El miedo escénico

- La partitura interpretativa y su ejecución.

BLOQUE 4. La representación y la escenificación.

- El espectáculo escénico: concepto y características.

- Tipologías básicas del espectáculo escénico: clásico, de vanguardia, corporal, occidental, oriental, de objetos, musical, de interior, de calle.

- Otras formas de presentación escénica: happening, performance, vídeo-teatro o teatro-danza. Tecnología audiovisual y digital aplicada a las artes escénicas.

- Del texto al espectáculo

- El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo.

- La dramaturgia en el diseño de un proyecto escénico.

- La producción y realización de un proyecto de creación escénica.

- La dirección de escena de proyectos escénicos.

- Los ensayos: tipología, finalidades y organización.

- Exhibición y distribución de productos escénicos.

BLOQUE 5. La recepción de espectáculos escénicos.

- El público: concepto y tipologías.

- Aspectos básicos del proceso de recepción. Teorías del distanciamiento y el efecto de inmersión

- Umberto Eco y la estética de la recepción.

- Cadena de transformaciones de receptores en emisores

- Análisis de los espectáculos escénicos.

- La crítica escénica en sus aspectos básicos

Criterios de evaluación

1. Demostrar un conocimiento sólido y crítico de los conceptos fundamentales de las artes escénicas, diferenciando los elementos de significación más característicos y recurrentes en cada una de ellas.

2. Identificar, comprender y explicar las características fundamentales de las diferentes formas de la representación y el espectáculo escénico, en una perspectiva histórica y sincrónica, manejando adecuadamente fuentes de documentación en procesos básicos de indagación e investigación.

3. Mostrar motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo, y para la asunción de tareas y responsabilidades en proyectos colectivos.

4. Mostrar las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación de la acción dramática y de los elementos que la configuran, y actitudes positivas en su mejora mediante el trabajo individual y colectivo.

5. Conocer y utilizar las diferentes técnicas para la recreación de la acción dramática, el diseño de personajes en todo tipo de situaciones y la configuración de situaciones y escenas en un proceso permanente de interacción colectiva.

6. Identificar, valorar y saber utilizar los diferentes estilos escénicos y paradigmas interpretativos, utilizando diferentes formas de crear mundos dramáticos en función de criterios estéticos y artísticos.

7. Demostrar la competencia para la construcción de personajes a partir del uso de los recursos expresivos que caracterizan cada estilo artístico.

8. Conocer y comprender los procesos y fases presentes en un proyecto de escenificación, identificando y valorando las tareas y responsabilidades de cada creador individual.

9. Participar en el diseño y realización de proyectos de creación y difusión escénica, asumiendo diferentes roles valorando la capacidad de implicación en la creación y la exhibición de espectáculos escénicos.

10. Analizar y comentar, con actitud reflexiva y espíritu crítico, todo tipo de textos dramáticos y espectáculos teatrales, identificando y valorando sus características singulares y sus presupuestos artísticos atendiendo especialmente al uso de la tecnología audiovisual y digital aplicada a las artes escénicas.

11. Identificar la relación de los productos artísticos en función del contexto en el que se crean y en el contexto en que se difunden, mostrando tolerancia y respeto por la diversidad.

12. Valorar la adquisición de una conciencia clara sobre el desarrollo social y cultural del arte contemporáneo.

Cultura audiovisual

El trabajo realizado con continuidad desde mediados del siglo XX, por infinidad de teóricos y prácticos de la comunicación audiovisual, reafirma la necesidad de promover la enseñanza de las disciplinas que preparen a los jóvenes para analizar y saber producir mensajes en el siglo XXI. Esa formación ha de tener como prioridad el promover la formación de ciudadanos competentes, participativos, activos y selectivos. Para ello, el alumnado deberá poseer la capacidad para saber apreciar las obras audiovisuales y multimedia, siendo al mismo tiempo productores, comunicadores activos y emisores de mensajes.

El objetivo de esta materia es poner al alumnado en situación de analizar, relacionar y comprender los elementos que forman parte de la cultura audiovisual de su tiempo. Esta adquisición de competencias para el análisis de los elementos expresivos y técnicos, y la dotación de conciencia crítica, debe servir para crear una ciudadanía más responsable y participativa. Se trata por tanto de comprender, analizar y reformular la cultura visual de la sociedad en la que vivimos para comprender sus significados y como éstos afectan a las «visiones» de nosotros mismos y de la realidad que nos rodea.

Los alumnos que cursen Cultura audiovisual, ya habrán adquirido unos conocimientos básicos en etapas anteriores y, por lo tanto, esta materia les servirá para profundizar en todo lo aprendido, al tiempo que acceden a nuevos conocimientos.

Las líneas directrices que ordenan los contenidos de la materia son: la imagen, su significado y posibilidades expresivas; los medios de comunicación y la producción audiovisual. El propio carácter de la materia hace que los contenidos procedimentales adquieran una especial rele-

vancia, proporcionando a los alumnos herramientas con las que interactuar en el marco de la cultura audiovisual. Estos contenidos deben ser, por tanto, entendidos como elementos de análisis y trabajo comunes a todos los bloques.

Se necesitará, por tanto, relacionar los niveles de comunicación: saber ver para comprender y saber hacer para expresarse con la finalidad de comunicarse, producir y crear y conocer mejor la realidad y a uno mismo para transformarla y transformarse, en definitiva: para humanizar la realidad y al propio ser humano como eje de la misma. Estos criterios son los que se han tenido en cuenta a la hora de plantear los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de esta materia.

Objetivos

La enseñanza de la Cultura audiovisual en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Asimilar la importancia fundamental de los medios de comunicación en una sociedad democrática y la interrelación creativa que brindan las nuevas tecnologías.

2. Comprender y apreciar cómo el progreso actual de las tecnologías de la información y la comunicación proviene de los avances técnicos y expresivos producidos a lo largo de la historia.

3. Reconocer las diferencias existentes entre la realidad y la representación que de ella nos ofrecen los medios audiovisuales.

4. Conocer y comprender los aspectos estéticos y técnicos de los medios de comunicación para aprender a analizar y a crear documentos audiovisuales sencillos.

5. Valorar la importancia de la función expresiva del sonido y de la música en el proceso de creación audiovisual.

6. Analizar mensajes publicitarios y valorar lo que en ellos hay de información, arte, propaganda y seducción.

7. Conocer las características técnicas y expresivas de los medios de comunicación, reconocer sus diferentes géneros y mostrar sus posibilidades informativas y comunicativas.

8. Desarrollar actitudes selectivas, críticas y creativas frente a los mensajes que recibimos a través de los distintos canales de difusión.

9. Tomar conciencia de la capacidad de los espectadores, en su función de consumidores, para exigir productos audiovisuales de calidad y de la necesidad de equilibrio entre libertad de expresión y derechos individuales.

10. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral a partir de los textos utilizados en la materia.

Contenidos

BLOQUE 1. Imagen y significado.

- Del inicio de la imagen a la era digital: evolución de los medios y lenguajes audiovisuales.

- Importancia de la comunicación audiovisual en nuestra sociedad.

- El poder de fascinación de la imagen.
- Funciones de la imagen. La imagen como representación de la realidad. Percepción.
- Trascendencia de la valoración expresiva y estética de las imágenes y de la observación crítica de los mensajes.
- Las técnicas digitales en el diseño, manipulación y creación de imágenes.

BLOQUE 2. La imagen fija y sus lenguajes.

- Los códigos que conforman los diferentes lenguajes.
- El cartel y la ilustración. Evolución histórica y funciones. Interacción del lenguaje visual con el texto.
- Historieta gráfica, recursos gráficos y narrativos, el guión de la historieta. Evolución histórica.
- Fotografía, diaporama. Orígenes y evolución. La cámara fotográfica.

- Sistemas de captación y tratamiento de imágenes fijas.

BLOQUE 3. La imagen en movimiento: el cine.

- Origen y evolución industrial y artística.
- Fundamentos perceptivos y técnicos del cine. La ilusión de movimiento.
- Elementos expresivos: espacio y tiempo.
- Literatura y guión cinematográfico.
- Géneros y técnicas básicas de animación.

BLOQUE 4. Integración de sonido e imagen. Producción multimedia.

- La función expresiva del sonido. Características técnicas.
- La adecuación de la música y de los sonidos a las intenciones expresivas y comunicativas.
- Sistemas y equipos de captura, registro, tratamiento y reproducción de imágenes y sonidos.
- Proceso de producción de documentos multimedia. Realización, edición, postproducción.
- Creación de imágenes por ordenador.
- Otros dispositivos con posibilidades de transmisión de reproducción de imagen y sonido.

BLOQUE 5. Los medios de comunicación.

- El lenguaje de la televisión. Características técnicas y expresivas. Los géneros televisivos.
- La televisión del futuro. TV interactiva.
- La radio. Características técnicas y expresivas. Los formatos.
- Estudio de audiencias y programación. La radio y la televisión de servicio público.

- Medios de comunicación de libre acceso. Internet y la socialización de la información, la comunicación y la creación. El uso responsable de la red.

- Libertad de expresión y derechos individuales del espectador.

BLOQUE 6. La publicidad.

- Funciones de la publicidad. Propaganda, información y seducción.

- Las nuevas formas de publicidad: emplazamiento de producto, publicidad encubierta y subliminal.

- Publicidad de dimensión social. Campañas humanitarias. Mensajes alternativos.

- Análisis de «spots» publicitarios.

BLOQUE 7. Análisis de imágenes y mensajes multimedia.

- Lectura denotativa y connotativa de imágenes. Análisis de imágenes fijas y en movimiento.

- Valores formales, estéticos, expresivos y de significado.

- La incidencia de los mensajes, según el medio emisor.

- Análisis de los contenidos que nos llegan a través de Internet.

Criterios de evaluación

1. Identificar los avances que se han producido a lo largo de la historia en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación y en la evolución estética de los mensajes audiovisuales.

2. Establecer las diferencias entre imagen y realidad y las diversas formas de representación.

3. Analizar los elementos espaciales y temporales, características básicas, significado y sentido en la lectura de imágenes fijas y en movimiento.

4. Identificar los elementos básicos del lenguaje audiovisual y utilizarlos en la realización de producciones sencillas.

5. Analizar producciones radiofónicas y televisivas identificando las características de los distintos géneros y distinguiendo los estereotipos más comunes presentes en los productos audiovisuales.

6. Reconocer y justificar las distintas funciones de la publicidad, diferenciando los elementos informativos de aquellos otros relacionados con la emotividad, la seducción y la fascinación.

7. Identificar las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación, con especial atención a los medios de comunicación de libre acceso como Internet.

8. Comprender y saber emplear correctamente el lenguaje y el vocabulario específico de los textos empleados, reflejándose en el perfeccionamiento de la expresión oral.

Dibujo artístico I y II

Actualmente, se entiende el dibujo como una cualidad intelectual capaz de constituirse en un verdadero medio de comunicación del individuo, como una respuesta a la necesidad de relacionarnos con nuestros semejantes. Dibujar es una acción de orden intelectual y valor autónomo, no sólo un medio auxiliar para la creación de obras de arte. El lenguaje del dibujo permite transmitir ideas, descripciones y sentimientos.

Por otro lado, es necesario preparar para participar con garantías de éxito en la sociedad contemporánea, donde prevalece la imagen gráfico-plástica como medio de comunicación. Este auge se comprende por la inmediatez

en la captación del mensaje y por la asociación de universalidad e individualidad que permiten la comunicación global, sin renunciar a las particularidades personales.

La función comunicativa del dibujo distingue entre aquellas imágenes cuya intención es principalmente analítica y aquellas en las que prevalecen criterios subjetivos. La primera equivale a pensar y aprehender las cosas –formas-objetos– y, al hacerlo, reparar en su estructura y ordenación interna; una ordenación que les confiere su función y su forma. La segunda comprende aquellas expresiones de las formas bajo planteamientos subjetivos, transmitiendo o intentando provocar sentimientos y emociones.

Los contenidos de la materia de Dibujo artístico presentes en la modalidad del bachillerato de Artes atienden a ambos modos de ver, desarrollando los aspectos de la representación gráfico-plástica de la forma –vocabulario y sintaxis– y prestando singular atención a las relaciones espaciales de las mismas. Se pretende un sistema de aprendizaje continuo, en el que todo conocimiento nuevo tenga una aplicación directa y se comprenda como parte de un proceso.

El valor formativo de esta materia reside, paralelamente al desarrollo de la personalidad del alumno, en el fomento de la capacidad de comprensión de las formas del entorno y del aprendizaje de los conocimientos necesarios sobre materiales, procedimientos y técnicas indispensables para garantizar la correcta expresión de su pensamiento visual y de su propia sensibilidad.

Los contenidos se agrupan en torno a dos conjuntos conceptuales y temáticos, que hacen referencia a la estructura y a la forma de manera relacionada: la estructura en cuanto a modo de establecer la organización interna y la forma como aspecto exterior expresivo. No obstante, a pesar de esta presentación, como se ha señalado anteriormente, estos contenidos adquieren sentido al contemplarlos en un proceso en el que adquiere relevancia su utilización para una correcta expresión.

Con la presente organización, el desarrollo de los contenidos de Dibujo artístico I precisa una aproximación de forma objetiva. La atención se centra principalmente en el conocimiento de los elementos constitutivos de la forma y sus articulaciones y organizaciones elementales en el espacio.

En Dibujo artístico II se profundiza en el estudio de relaciones estructurales entre las formas y sus variables espaciales y lumínicas. Se explican las formas desde distintas intenciones comunicativas y se desarrolla el uso correcto de los instrumentos y materiales.

Desde la materia se pretende fomentar el desarrollo de la sensibilidad artística y la creatividad del alumno, incorporando intenciones expresivas de carácter subjetivo al dibujo y proporcionándole recursos procedimentales, contribuyendo no sólo a una formación específica, sino a la mejora general de la persona. Asimismo, el estudio de esta materia fomenta, a través del estímulo de la actividad artística, el impulso de la sensibilidad estética y la capacidad para formar criterios de valoración propios dentro del

ámbito de la plástica en general, necesarios durante la formación escolar y a lo largo de la vida.

Objetivos

La enseñanza del Dibujo artístico en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y distinguir los elementos básicos de configuración de la forma, empleándolos correctamente, según criterios analíticos, en la representación de objetos del entorno o expresivos, sobre objetos reales o simbólicos.

2. Entender la forma de los objetos que se representan como consecuencia de su estructura interna y saber representarla gráficamente.

3. Comprender los distintos datos visuales que contienen las formas como partes relacionadas de un conjunto, atendiendo especialmente a las proporciones que se dan entre ellos y representándolos prioritariamente según su importancia en el conjunto e ignorando detalles superfluos.

4. Emplear de modo eficaz los mecanismos de percepción relacionados con las imágenes plásticas, desarrollando la memoria visual y la retentiva para poder comunicarse con imágenes procedentes tanto del exterior como del interior de uno mismo.

5. Valorar la importancia de la observación y estudio directo de las formas orgánicas de la naturaleza como fuente de reflexión para representaciones de carácter subjetivo.

6. Conocer las leyes básicas de la asociación perceptiva e interpretar una misma forma o conjunto de formas con diferentes intenciones comunicativas o expresivas.

7. Conocer la terminología básica, así como los materiales, técnicas y procedimientos adecuados a la finalidad pretendida, valorar críticamente su utilización adecuada y proceder de una manera racional y ordenada en el trabajo.

8. Conocer los fundamentos teóricos y prácticos sobre el color y su utilización, para su aplicación plástica de forma razonada y expresiva.

9. Valorar la realización de modificaciones combinatorias y el aporte de intenciones expresivas de carácter subjetivo a los dibujos, como medio para desarrollar la sensibilidad estética, la creatividad y el pensamiento divergente.

10. Conocer y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de la expresión artística.

11. Propiciar el interés por la lectura relacionada con las artes plásticas y sus representantes más destacados, para que sirva de referencia y estímulo en la realización de obras propias.

12. Conocer, valorar y respetar el patrimonio cultural de la humanidad (natural, histórico y artístico), profundizando en la obra de los artistas plásticos, con especial referencia a los de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Dibujo artístico I

Contenidos

BLOQUE 1. La forma.

- Introducción a la terminología, materiales y procedimientos utilizados.

- Elementos básicos en la configuración de la forma.

La línea como elemento configurador de formas planas de estructura geométrica sencilla.

- Referentes de la forma bidimensional: superposición, relatividad del tamaño.

- La línea como elemento configurador de formas volumétricas de estructura sencilla. Partes vistas y partes ocultas.

- Aspectos en la representación de la forma. Punto de vista. Encuadre. Escalas visuales. Relaciones espaciales. Encajado.

- La perspectiva. Aplicación de la perspectiva cónica al dibujo artístico.

- Proporción entre las partes de una misma forma tridimensional.

- Transformaciones de la forma tridimensional. Espacio interior-espacio exterior: sus representaciones gráficas.

BLOQUE 2. Las formas asociadas. La composición.

- Relación entre distintas formas en el plano. Psicología de la forma: leyes visuales asociativas.

- Organizaciones compositivas en el plano y en el espacio. Simetría. Asimetría. Analogía. Contraste. Tensiones. Ritmos.

- Equilibrio estático y dinámico. Direcciones visuales.

BLOQUE 3. El claroscuro.

- Introducción a la terminología, materiales y procedimientos básicos.

- La naturaleza de la luz.

- El contraste tonal: escalas de valor.

- La mancha como elemento configurador de la forma.

- Importancia del claroscuro para la expresión del volumen.

BLOQUE 4. El color.

- Introducción a la terminología, materiales y procedimientos básicos.

- Percepción del color.

- Síntesis aditiva y síntesis sustractiva. Color luz-color pigmento.

- Formación del círculo cromático.

- Modificación del color. Conceptos de saturación, tono y valor.

- Relaciones armónicas e interacción del color.

Criterios de evaluación

1. Utilizar con propiedad la terminología específica correspondiente a los distintos contenidos de la materia, así como conocer y utilizar correctamente los procedimientos y materiales propuestos.

2. Describir gráficamente formas orgánicas naturales, prestando especial atención a sus organizaciones estructurales.

3. Describir gráficamente objetos del entorno, distinguiendo en ellos elementos básicos de la configuración de su forma (líneas y planos, tanto vistos como ocultos).

4. Representar con intención descriptiva y mediante el uso de la línea, formas tridimensionales sobre el plano, con atención a la proporción y a las deformaciones perspectivas, valorando la capacidad de discernir entre lo necesario y lo superfluo, lo imprescindible y lo irrelevante.

5. Representar gráficamente objetos de marcado carácter volumétrico por medio de línea y mancha, sabiendo traducir el volumen mediante planos de grises, analizando la influencia de la luz en la comprensión de la representación de la forma.

6. Demostrar y aplicar el conocimiento de las leyes básicas de la percepción visual.

7. Demostrar el conocimiento de los fundamentos físicos del color y su terminología básica.

8. Realizar representaciones plásticas a través de procedimientos y técnicas cromáticas de formas artificiales sencillas, atendiendo a la modificación del color producida por la incidencia de la luz dirigida con ese fin.

Dibujo artístico II

Contenidos

BLOQUE 1. Análisis y modificación de la forma.

- Estudio de la forma. Apunte-esquema-boceto.

- Representación analítica. Representación sintética.

BLOQUE 2. Análisis de formas naturales.

- Estudio descriptivo de formas naturales. Geometría y naturaleza.

- Transformación plástica de formas naturales con fines expresivos.

BLOQUE 3. Aproximación subjetiva a las formas.

- Psicología de la forma y la composición. Distintas organizaciones espaciales de las formas.

- Interrelación de formas tridimensionales en el espacio.

- Variaciones de la apariencia formal respecto al punto de vista perceptivo.

- Valor expresivo de la luz y el color.

BLOQUE 4. Forma real. Memoria visual.

- La retentiva. Consideraciones nemotécnicas.

BLOQUE 5. Análisis de la figura humana.

- Relaciones de proporcionalidad.

- Nociones básicas de anatomía.

- Estudio del movimiento en la figura humana.

BLOQUE 6. Análisis espaciales.

- Antropometría.

- Espacios interiores.

– Espacios exteriores. Espacios urbanos y naturales.

Criterios de evaluación

1. Utilizar correctamente la terminología específica, materiales y procedimientos correspondientes a los distintos contenidos de la materia

2. Saber interpretar una misma forma u objeto en diversos niveles icónicos (apunte-esquema-boceto) en función de distintas intenciones comunicativas.

3. Realizar dibujos de formas naturales con carácter descriptivo y modificarlas posteriormente con intenciones comunicativas diversas.

4. Representar gráficamente diferentes apariencias de un mismo objeto ocasionadas por su distinta orientación respecto al punto de vista perceptivo.

5. Representar gráficamente un conjunto de volúmenes geométricos y naturales y describir la disposición de los elementos entre sí, atendiendo a las proporciones y deformaciones perspectivas.

6. Describir gráficamente lo esencial de formas observadas brevemente con anterioridad mediante definiciones lineales claras y explicativas.

7. Realizar estudios gráficos de figura humana atendiendo principalmente a la relación de proporciones y a la expresividad del movimiento.

8. Representar gráficamente, en bocetos o estudios, aspectos del entorno del aula, el edificio del centro, el entorno urbano y los exteriores naturales, a fin de conseguir expresar términos espaciales y efectos perspectivas de profundidad, así como la valoración de proporciones y contrastes lumínicos.

Dibujo técnico I y II

El dibujo técnico permite expresar el mundo de las formas de manera objetiva. Gracias a esta función comunicativa podemos transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de manera objetiva y unívoca. Para que todo ello sea posible se han acordado una serie de convenciones que garanticen su objetividad y fiabilidad.

Este lenguaje requerirá de un código que haga posible la comprensión unívoca del mensaje tanto por parte del emisor como del receptor, articulando unos elementos básicos y una sintaxis a partir de los conocimientos adquiridos en la Educación Secundaria Obligatoria.

El dibujo técnico, por tanto, se hace imprescindible como medio de comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto tecnológico y productivo que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas para visualizar y definir lo que se está diseñando, creando o produciendo, considerado en su más amplio sentido: desde productos en que destaquen sus funciones utilitarias hasta los que sea su aspecto artístico el predominante. Su dominio es internacional y tiende a la universalidad.

Los contenidos de las materias Dibujo técnico I y II se desarrollan a lo largo de los dos cursos del bachillerato. En el primer curso se proporciona una visión general de la materia mediante la presentación, con distinto grado de

profundidad, de la mayoría de los contenidos, cuya consolidación y profundización se abordará en el segundo curso, a la vez que se completa el currículo con otros nuevos.

Los contenidos de la materia se pueden agrupar en tres grandes apartados interrelacionados entre sí, aunque con entidad propia: la geometría métrica aplicada, para resolver problemas geométricos y de configuración de formas en el plano; la geometría descriptiva, para representar sobre un soporte bidimensional formas y cuerpos volumétricos situados en el espacio; y la normalización, para simplificar, unificar y objetivar las representaciones gráficas, contribuyendo a reforzar la dimensión universal de la educación incluyendo en sus contenidos lo esencial de las normas internacionales.

En el desarrollo del currículo adquieren un papel cada vez más predominante las nuevas tecnologías, especialmente la utilización de programas de diseño asistido por ordenador. Es necesario, por tanto, incluirlas en el currículo no como un contenido en sí mismo sino como una herramienta más que ayude a desarrollar alguno de los contenidos de la materia, sirviendo al mismo tiempo al alumnado como estímulo y complemento en su formación y en la adquisición de una visión más completa e integrada en la realidad de la materia de Dibujo técnico.

Dada la especificidad del Dibujo técnico II, así como su mayor complejidad y extensión de contenidos, sería recomendable abordar el manejo de las herramientas informáticas principalmente en el primer curso.

La materia favorece la capacidad de abstracción para la comprensión de numerosos trazados y convencionalismos y la capacidad de concreción para la emisión de mensajes gráficos unívocos en forma de bocetos, croquis, planos, proyectos, etc., lo que la convierte en una valiosa ayuda formativa de carácter general. Su estudio en este nivel educativo, además de tener carácter terminal, constituye las bases de la expresión gráfica necesaria para desarrollar estudios posteriores tanto de la formación profesional específica como universitarios.

La materia está relacionada con otras del Bachillerato, especialmente con Matemáticas, Tecnología Industrial y la mayoría de las de la modalidad de Artes, contribuyendo así a una concepción integradora del conocimiento y permitiendo el planteamiento de acciones educativas interdisciplinares.

Objetivos

La enseñanza del Dibujo técnico en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos y terminología específica del dibujo técnico.

2. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral a partir de los textos utilizados en la materia.

3. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.

4. Considerar el dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.

5. Conocer y comprender los principales fundamentos de la geometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.

6. Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano. Relacionar el espacio con el plano y recíprocamente, apreciando y comprendiendo la reversibilidad de los sistemas de representación.

7. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar las principales normas UNE, ISO y EN referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.

8. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.

9. Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad.

10. Integrar sus conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.

11. Conocer y comprender los fundamentos del Dibujo técnico para aplicarlos a la lectura e interpretación de los diseños, planos y productos artísticos y a la representación de formas, ateniéndose a las diversas normas, y para elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos en el campo de la técnica y del arte, tanto en el plano, como en el espacio.

12. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.

Dibujo técnico I

Contenidos

BLOQUE 1. Arte y dibujo técnico.

- Los principales hitos históricos del dibujo técnico.
- Diseño industrial.
- La geometría en el arte.
- La estética del dibujo técnico.

BLOQUE 2. Trazados geométricos.

– Trazados fundamentales en el plano. Operaciones gráficas con segmentos y ángulos. Lugares geométricos básicos: mediatriz y bisectriz. – Ángulos en la circunferencia. Las escuadras: características y utilización para el trazado de perpendiculares, paralelas y ángulos notables.

– Trazado de polígonos regulares. Polígonos clasificación. Triángulos. Líneas notables de un triángulo. Cuadriláteros. Polígonos regulares. Trazados por procedimientos generales inscritos en una circunferencia y a partir del lado. Aplicaciones.

– Proporcionalidad y semejanza. Escalas. Igualdad. Trazado de una figura igual a otra dada. Semejanza. Trazado de una figura semejante a otra conocida su razón de semejanza. Proporcionalidad gráfica. Cuarta proporcional. Tercera proporcional. Media proporcional. Teorema de Tales.

– Transformaciones geométricas. Simetría central. Simetría axial. Traslación. Giro. Homotecia.

– Trazado de tangencias. Recta y circunferencia tangentes. Circunferencias tangentes. Problemas sencillos en los que las soluciones sean rectas o circunferencias. Enlaces. Aplicaciones prácticas.

– Definición y trazado de óvalos, ovoides y volutas, espirales y hélices.

– Curvas cónicas. Definición y trazado. Circunferencia principal. Circunferencia focal. Elipse, hipérbola y parábola. Generación y definición como lugar geométrico.

– Rectificaciones. Rectificación de una curva cualquiera. Rectificación de una circunferencia. Rectificación de una semicircunferencia. Rectificación de un cuadrante de circunferencia.

BLOQUE 3. Sistemas de representación.

– Fundamentos y finalidad de los distintos sistemas de representación: características diferenciales.

– El sistema diédrico. Representación del punto, recta y plano: sus relaciones y transformaciones más usuales. Trazas de una recta. Trazas de un plano. Puntos contenidos en rectas. Rectas contenidas en planos. Rectas particulares del plano. Proyecciones de una figura plana.

– Sistema de planos acotados. Fundamentos del sistema. Representación del punto, recta y plano. Intersecciones. Aplicaciones a la representación del terreno, trazados de pendiente determinada, perfiles y cubiertas de edificios.

– Los sistemas axonométricos: isometría y perspectiva caballera. Representación del punto, recta y plano. Intersección de planos. Intersección de recta y plano. Representación de sólidos. Acotación en perspectiva. Cortes. Sombras.

BLOQUE 4. Normalización y croquización.

– Funcionalidad y estética de la descripción y la representación objetiva. Ámbitos de aplicación.

– El concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE, ISO y EN. Visualización de piezas. Posiciones de las vistas. Elección de vistas. Vistas particulares. Clases de líneas empleadas en el dibujo industrial. Rotulación normalizada.

– Tipología de acabados y de presentación. El croquis acotado. Los planos. El proyecto.

– Utilización de técnicas manuales, reprográficas e infográficas propias del dibujo técnico. La croquización. El boceto y su gestación creativa.

Criterios de evaluación

1. Comprender y saber emplear correctamente el lenguaje y vocabulario específico de los textos empleados en

la materia, proyectando estas destrezas en el perfeccionamiento de la expresión oral y escrita.

2. Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento utilizados en las construcciones, así como su acabado y presentación.

3. Utilizar y construir escalas gráficas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.

4. Diseñar y/o reproducir formas no excesivamente complejas, que en su definición contengan enlaces entre la circunferencia y recta y/o entre circunferencias.

5. Elaborar y participar activamente en proyectos de construcción geométrica cooperativos, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del dibujo técnico, valorando si el alumnado es capaz de trabajar en equipo, mostrando actitudes de tolerancia y flexibilidad.

6. Representar gráficamente una cónica a partir de su definición y el trazado de sus elementos fundamentales.

7. Emplear el sistema de planos acotados, bien para resolver problemas de intersecciones, bien para obtener perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.

8. Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes sencillos y formas poliédricas, así como las relaciones espaciales entre punto, recta y plano. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones, valorando el grado de abstracción adquirido y, por tanto, el dominio o no del sistema diédrico para representar en el plano elementos situados en el espacio, relaciones de pertenencia, posiciones de paralelismo y perpendicularidad o distancia.

9. Realizar perspectivas axonométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales y viceversa, ejecutadas a mano alzadas y/o delineadas.

10. Representar piezas y elementos industriales o de construcción sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en la representación.

11. Culminar los trabajos de dibujo técnico utilizando los diferentes procedimientos y recursos gráficos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados. Este criterio no deberá ser un criterio aislado, sino que deberá integrarse en el resto de los criterios de evaluación en la medida que les afecte.

12. Utilizar un programa de Diseño Asistido por Ordenador para la realización de dibujos sencillos tanto de tipo geométrico como de elementos industriales, de construcción y de diseño.

Dibujo técnico II

Contenidos

BLOQUE 1. Trazados geométricos.

– Trazados en el plano: ángulos en la circunferencia, arco capaz. Aplicación a la construcción de triángulos.

– Proporcionalidad y semejanza: escalas normalizadas, triángulo universal de escalas y de escalas transversales. Figuras semejantes: trazados. Figuras equivalentes. Cuadraturas. Escalas. Escalas normalizadas. Dibujo de una escala cualquiera.

– Polígonos: construcción de triángulos, aplicación del arco capaz. Construcción de polígonos regulares a partir del lado. Rectas y puntos notables de un triángulo. Construcciones indirectas de triángulos y cuadriláteros. Análisis y construcción de polígonos regulares convexos y estrellados.

– Potencia. Potencia de un punto respecto de una circunferencia. Eje y centro radical. Sección áurea.

– Transformaciones geométricas: la homología, la afinidad y la inversión. Homología plana. Elementos definidores de la homología. Homologías de condiciones especiales. Afinidad. Razón de afinidad. Afinidad entre circunferencia y elipse. Inversión. Definición y tipos.

– Tangencias: aplicación de los conceptos de potencia e inversión.

– Curvas cónicas y técnicas. Elipse. Hipérbola. Parábola. Trazados por distintos procedimientos. Rectas tangentes en un punto de ellas y desde un punto exterior. Puntos de intersección de una recta con cualquiera de las cónicas. Hélice cilíndrica. Espirales de paso variable. Curvas cíclicas. Cicloide. Epicloide. Hipocicloide. Envoltente de la circunferencia.

BLOQUE 2. Sistemas de representación.

– Sistema diédrico: abatimientos, giros y cambios de plano. Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes e intersecciones. Representación de formas poliédricas y de revolución. Representación de poliedros regulares. Obtención de intersecciones con rectas y planos. Obtención de desarrollos.

– Sistema axonométrico ortogonal y oblicuo: fundamentos, proyecciones, coeficientes de reducción. Obtención de intersecciones y verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución.

– Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva central y oblicua. Representación del punto, recta y plano. Obtención de intersecciones. Análisis de la elección del punto de vista en la perspectiva cónica. Sombras.

BLOQUE 3. Normalización.

– Análisis y exposición de las normas referentes al dibujo técnico.

– Principios de representación: posición y denominación de las vistas en el sistema europeo y americano. Elección de las vistas y vistas particulares.

– Principios y normas generales de acotación en el dibujo industrial y en el dibujo de arquitectura y construcción.

– Cortes y secciones. Conjuntos y despieces sencillos. Convencionalismos gráficos.

Criterios de evaluación

1. Comprender y saber emplear correctamente el lenguaje y vocabulario específico de los textos empleados en la materia, proyectando estas destrezas en el perfeccionamiento de la expresión oral y escrita.

2. Resolver problemas geométricos valorando el método y el razonamiento de las construcciones, su acabado y presentación.

3. Ejecutar dibujos técnicos a distinta escala, utilizando la escala establecida previamente y las escalas normalizadas.

4. Resolver problemas de tangencias de manera aislada o insertados en la definición de una forma, ya sea ésta de carácter industrial o arquitectónico.

5. Resolver problemas geométricos relativos a las curvas cónicas en los que intervengan elementos principales de las mismas, intersecciones con rectas o rectas tangentes. Trazar curvas técnicas a partir de su definición.

6. Utilizar el sistema diédrico para resolver problemas de posicionamiento de puntos, rectas, figuras planas y cuerpos en el espacio, valorando el nivel alcanzado por el alumnado en la comprensión del sistema diédrico y en la utilización de los métodos de la geometría descriptiva para representar formas planas o cuerpos.

7. Realizar la perspectiva de un objeto definido por sus vistas o secciones y viceversa, ejecutadas a mano alzada y/o delineadas.

8. Definir gráficamente piezas y elementos industriales o de construcción, aplicando correctamente las normas referidas a vistas, cortes, secciones, roturas y acotación.

9. Culminar los trabajos de dibujo técnico utilizando los diferentes recursos gráficos de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.

Diseño

El diseño como actividad ha recorrido ya un largo camino, inmerso en los procesos de transformación social, cultural, política y económica. Estas transformaciones han afectado a la sociedad occidental y es a partir de la Revolución industrial, que trajo consigo muchos de estos grandes cambios, cuando se puede hablar realmente de diseño.

Esta actividad, que asume la obligación de proyectar un quehacer colectivo, hay que entenderla ligada a la producción industrial y a la evolución de nuestra sociedad. Desde el retorno incondicional al artesanado expresado por Morris; a partir de propuestas estéticas nuevas, defensoras del progreso, el funcionalismo y la estandarización; mediante contracorrientes que explicitarán los efectos devastadores de la sociedad industrial y cuestionarán la validez del racionalismo; nos encontramos con una práctica que asumiendo nuevos retos, propone nuevas respuestas.

Ante estos procesos de transformación, el diseño ha ido construyendo un mundo de productos, mensajes y ambientes que, desde su especificidad y desde su morfología, nos remiten a planteamientos ideológicos, utópicos, éticos y políticos. Un problema de diseño no es un problema circunscrito a la superficie geométrica de dos o tres dimensiones. Todo objeto de diseño conecta siempre con un entorno, directa o indirectamente y, por tanto, el conjunto de conexiones que un objeto de diseño establece con muy distintas esferas es extensísimo.

Nos encontramos hoy inmersos en una situación de cambio que afecta al contexto social y cultural y a la propia identidad del diseño. Hemos pasado de una sociedad de la

demanda, en la que el diseño encontraba sus argumentos en una mejora de las prestaciones, a una sociedad de la oferta. El diseño pensado como «optimización de lo que existe», como actividad que se dedica a la «resolución de problemas» es una expresión que se ha quedado pequeña. Hoy se habla de «formulación de problemas» como definición más adecuada, desatendiendo lo mucho que queda por resolver.

Esta transformación del concepto de diseño se ve también afectada por el impacto o revolución tecnológica. Esta revolución va más allá de la sustitución de unas herramientas por otras más eficaces. Incide en el proceso de conformación de la realidad, acentuando los procedimientos de simulación, e inaugura todo un nuevo sistema de actividades.

Ante el papel relevante de la actividad en este contexto de cambio, la enseñanza ha de interponer recursos conceptuales y metodológicos. El bachillerato de Artes propone la materia de modalidad denominada Diseño orientada, por tanto, no sólo a futuros profesionales, sino a todos los alumnos interesados por una práctica actualmente tan significativa.

La materia de Diseño tiene por finalidad proporcionar una base sólida acerca de los principios y fundamentos que constituyen esta actividad. Estos principios y fundamentos responden tanto al carácter abierto de la actividad de diseño como a la especificidad de la misma, tanto al «contexto» como al «texto» del diseño.

Los contenidos se agrupan en cuatro bloques. Estos ejes, que estructuran la materia, no tienen carácter prescriptivo. La ordenación responde a la intención de agrupar saberes y procedimientos. Por ello, su desarrollo no debe entenderse de forma lineal.

En el primer bloque se sitúa el diseño en su contexto. Es importante que se entienda que los factores específicos de la operación de diseñar se encuentran siempre mediados por factores de tipo cultural, social, económico y político. La actividad no escapa de las opciones y variables propiamente ideológicas.

El segundo bloque se dedica a los factores textuales, específicos en la configuración del «objeto de diseño». Los métodos, tan necesarios para conocer, recopilar, ordenar y comparar, son ensayos que intentan exteriorizar el proceso de diseño e instrumentos definidos y necesarios en un hacer creativo cada vez más complejo.

Es imprescindible que este bloque temático se oriente hacia el estudio de las dimensiones que configuran un objeto, mensaje o ambiente; dimensiones que, por razones metodológicas, se dividen en tres apartados: dimensión pragmática, estético-formal y simbólica. Se incidirá especialmente en el estudio de los elementos formales del lenguaje visual y su sintaxis, reconociendo la importancia de las funciones simbólicas y de los condicionamientos funcionales.

Esta disciplina de carácter teórico-práctico se concreta en el estudio y realización de proyectos elementales en

el ámbito del diseño gráfico, el diseño del producto y el diseño de interiores. El tercer y cuarto bloque de contenidos pretende preparar al alumno en el conocimiento y en la práctica referida a estas áreas.

La pretensión no será nunca la de formar especialistas en la materia, pero sí la de iniciar en el proceso y la realización de un proyecto de diseño, así como en la reflexión y el análisis de esta práctica.

Objetivos

La enseñanza del Diseño en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer los principios y fundamentos que constituyen la actividad del diseño y adquirir conciencia de la complejidad de los procesos y herramientas en los que se fundamenta.

2. Comprender las raíces del diseño, la evolución del concepto, sus diferentes ámbitos de aplicación y los factores que lo condicionan, así como su capacidad para influir en el entorno y en la cultura contemporánea.

3. Analizar y reconocer los condicionamientos funcionales y la importancia de las funciones simbólicas en el diseño actual.

4. Valorar la importancia de los métodos en el proceso de diseño y aplicarlos en su uso.

5. Conocer y experimentar las diferentes relaciones compositivas y posibilidades que pueden generar los elementos visuales, reconociendo las aplicaciones de estas estructuras en diferentes campos del diseño.

6. Resolver problemas elementales de diseño utilizando métodos, herramientas y técnicas de representación adecuadas.

7. Asumir la flexibilidad como una condición del diseño, apreciar los diferentes puntos de vista para afrontar un problema y saber buscar nuevas vías de solución, aplicando el uso de las nuevas tecnologías.

8. Potenciar la actitud crítica que cuestione o valore la idoneidad de diversas soluciones de diseño.

9. Valorar el trabajo en equipo y el intercambio de ideas y experiencias como método de trabajo en los diferentes campos del diseño.

10. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral a partir de los textos utilizados en la asignatura.

Contenidos

BLOQUE 1. El diseño y su contexto.

- Los orígenes de la invención.

- Arte, artesanía y diseño.

- Diseño e ideología. Evolución histórica.

- Diseño, sociedad y consumo. Valoración del diseño y su relación con el usuario en la sociedad «para el consumo».

- Diseño y ecología.

- El marketing.

BLOQUE 2. Diseño y configuración.

- Campos de aplicación del diseño. Hacia un diseño multidisciplinar.

- El proceso en el diseño. La aplicación de los métodos de diseño. Del brief o propuesta a la solución final.

- Diseño y creatividad.

- Diseño y función: análisis de la dimensión pragmática, simbólica y estética del diseño.

- Conocimiento y uso del lenguaje visual. Elementos básicos: punto, línea, plano, color forma y textura.

- Lenguaje visual: Estructura, composición y aplicaciones: la repetición. Ordenación y composición modular. Simetría. Dinamismo. Deconstrucción.

- Nuevas tecnologías y diseño.

BLOQUE 3. Diseño gráfico y comunicación visual.

- Evolución histórica.

- Análisis de las funciones comunicativas del diseño gráfico: identidad, información y persuasión.

- Áreas del diseño gráfico:

- Diseño editorial. Tipografía. Estructura. Espaciado y composición. Impresión y acabados.

- Conocimiento y aplicación del diseño y la identidad corporativa. La señalética y sus aplicaciones.

- El diseño y la publicidad. Empleo de la retórica.

- Packaging, entre el diseño gráfico y el diseño industrial.

- Diseño gráfico e Internet.

- Ejecución y presentación de un proyecto de diseño gráfico.

BLOQUE 4. Diseño en el espacio.

- Diseño del producto. Evolución histórica.

- Nociones básicas de materiales, color y sistemas de fabricación.

- Conocimiento y uso de la antropometría, la ergonomía y la biónica.

- El diseño de objetos: el objeto simple, el objeto articulado.

- Sistemas de representación.

- Resolución y presentación de un proyecto de diseño industrial.

- El diseño de interiores. Evolución histórica.

- La psicología del espacio. La proxémica. Distribución y circulación en el diseño de interiores.

- Nociones básicas de materiales, color, texturas, iluminación e instalaciones.

- Ejecución y presentación de un proyecto de interiorismo.

Criterios de evaluación

1. Comprender las relaciones del diseño con la naturaleza, la sociedad, la ideología y la ética. Conocer y describir las características fundamentales de los movimientos

históricos, corrientes y escuelas más relevantes en la historia del diseño.

2. Hacer uso del método adecuado para el desarrollo proyectual del «objeto de diseño».

3. Utilizar los elementos básicos del lenguaje visual para establecer diferentes relaciones compositivas: orden, composición modular, simetría, dinamismo y deconstrucción y reconocer posibles aplicaciones de estas estructuras en objetos concretos de diseño.

4. Realizar y presentar correctamente proyectos elementales de diseño gráfico en el campo de la identidad, packaging, de la señalización, de la edición y de la publicidad.

5. Determinar las principales familias tipográficas, estableciendo nociones elementales de legibilidad, estructura, espaciado y composición.

6. Analizar diferentes «objetos de diseño» y determinar su idoneidad, realizando en cada caso un estudio de su dimensión pragmática, simbólica y estética.

7. Conocer nociones básicas de ergonomía y antropometría con el fin de aplicarlas en el diseño.

8. Realizar y presentar correctamente una propuesta elemental de diseño industrial, con el fin de diseñar un objeto siguiendo un proceso metodológico adecuado en su planteamiento, representación y ejecución.

9. Realizar y presentar correctamente un proyecto elemental de espacio habitable, utilizando un proceso metodológico adecuado en el desarrollo del proyecto.

10. Comprender y saber emplear correctamente el lenguaje y el vocabulario específico de los textos empleados, reflejándose en el perfeccionamiento de la expresión oral.

Historia del arte

El objeto de estudio de la Historia del arte es la obra de arte como producto resultante de la creatividad y actuación humana que se expresa con sus propios códigos y enriquece la visión global de la realidad y sus múltiples formas de hacerse manifiesta.

La finalidad principal de esta materia, presente en una educación artística vinculada al mundo de las humanidades y para quienes optan por una formación específica en el campo de las artes, consiste en observar, analizar, interpretar, sistematizar y valorar las obras de arte, situándolas en su contexto temporal y espacial. A través de ella se aprende a percibir el arte como un lenguaje con múltiples códigos que permiten comunicar ideas y compartir sensaciones, proporcionando conocimientos específicos para percibir el lenguaje de las formas de las artes plásticas, enriquecido progresivamente con la aportación de otras manifestaciones procedentes de la creación y comunicación visual. Todo ello contribuye, a su vez, a ampliar la capacidad de «ver» y al desarrollo de la sensibilidad estética.

Por otra parte, las obras de arte, como expresión de una realidad y manifestación de la actividad humana, constituyen en sí mismas testimonios indispensables y singulares para conocer el devenir de las sociedades. Su estudio adquiere significado en su contexto sociocultural

resultando indispensable en su comprensión el análisis de los diferentes factores y circunstancias implicadas en el proceso de creación, a la vez que enseña a apreciar el arte contextualizado en la cultura de cada momento histórico y en relación con otros campos de actividad y de conocimiento.

La materia contribuye, además, a la valoración y disfrute del patrimonio artístico, que en sí mismo, como legado de una memoria colectiva o desde la consideración del potencial de recursos que encierra, exige desarrollar actitudes de respeto y conservación para transmitirlo a las generaciones del futuro.

El estudio de la evolución del arte se configura a través de los principales estilos artísticos de la cultura de Occidente. La amplitud que comporta referirse al conjunto de la creación artística manteniendo la lógica interna de la disciplina mediante una visión global, exige realizar una ajustada selección de contenidos que permita una aproximación general al desarrollo de los principales estilos a la vez que asegure acercar al alumnado a la comprensión del arte contemporáneo y al papel del arte en el mundo actual. La formulación de los contenidos para este curso de bachillerato debe entenderse en un sentido amplio e integrador en el que también tienen cabida las manifestaciones artísticas regionales.

Para realizar el agrupamiento de los contenidos se utiliza un criterio cronológico. Permite un enfoque en el que, al proporcionar dicha visión de conjunto, necesariamente concisa, se dé prioridad a la comprensión de los rasgos esenciales que caracterizan la creación artística en sus aportaciones relevantes. Resultaría procedente el análisis de obras de arte concretas para estudiar, a partir de ellas, las principales concepciones estéticas de cada estilo, sus condicionantes históricos, sus variantes geográficas y las diversas valoraciones e interpretaciones de que han sido objeto a través del tiempo.

El bloque inicial de contenidos que se propone incluye aquellos aprendizajes, fundamentales en la concepción de esta materia, que deben entenderse con carácter transversal en el resto por hacer referencia a aspectos tan significativos como la contextualización de las obras de arte, los relativos al lenguaje plástico y visual o la aplicación de un método de análisis en la comprensión de las obras de arte.

Objetivos

La enseñanza de la Historia del arte en el bachillerato tendrá como finalidad desarrollar las siguientes capacidades:

1. Comprender y valorar las diferencias en la concepción del arte y la evolución de sus funciones sociales a lo largo de la historia.

2. Entender las obras de arte en su globalidad, como exponentes de la creatividad humana, susceptibles de ser disfrutadas por sí mismas y de ser valoradas como testimonio de una época y su cultura.

3. Utilizar métodos de análisis para el estudio de la obra de arte que permitan su conocimiento, proporcionen

la comprensión del lenguaje artístico de las diferentes artes visuales y la adquisición de una terminología específica y a su vez desarrollen la sensibilidad y la creatividad.

4. Reconocer y caracterizar, situándolas en el tiempo y en el espacio, las manifestaciones artísticas más destacadas de los principales estilos y artistas del arte occidental, valorando su influencia o pervivencia en etapas posteriores.

5. Conocer, disfrutar y valorar el patrimonio artístico en general y el de la Región de Murcia en particular, contribuyendo de forma activa a su conservación como fuente de riqueza y legado que debe transmitirse a las generaciones futuras rechazando aquellos comportamientos que lo deterioran.

6. Valorar la ciudad, en su dimensión espacial y temporal, como objeto de la Historia del arte y marco privilegiado de sus manifestaciones y proyectar esta conciencia hacia su evolución futura.

7. Contribuir a la formación del gusto personal, la capacidad de goce estético y el sentido crítico, y aprender a expresar sentimientos e ideas propias ante la contemplación de las creaciones artísticas, respetando la diversidad de percepciones ante la obra de arte y superando estereotipos y prejuicios.

8. Indagar y obtener información de fuentes diversas sobre aspectos significativos de la Historia del arte a fin de comprender la variedad de sus manifestaciones a lo largo del tiempo.

9. Desarrollar actividades que estimulen el interés y hábito de lectura y la capacidad de expresarse en público sobre temas relacionados con el Arte.

10. Valorar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para tener acceso a materiales relacionados con el Arte.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

- El arte como expresión humana en el tiempo y en el espacio: significado de la obra artística.

- La obra artística en su contexto histórico. Función social del arte en las diferentes épocas: artistas, mecenas y clientes. La mujer en la creación artística.

- La peculiaridad del lenguaje plástico y visual: materiales, técnicas y elementos formales. Importancia del lenguaje iconográfico.

- Aplicación de un método de análisis e interpretación de obras de arte significativas en relación con los estilos y con artistas relevantes.

BLOQUE 2. Raíces del arte europeo: los inicios del arte y el legado del arte clásico.

- El legado de la Prehistoria: el arte mobiliario, la pintura rupestre y la arquitectura megalítica.

- Aportaciones artísticas de Egipto y Mesopotamia: arquitectura y artes figurativas.

- Grecia, creadora del lenguaje clásico. Principales manifestaciones: La arquitectura griega. Los órdenes. El templo y el teatro. La Acrópolis de Atenas. La evolución de la escultura griega.

- La visión del clasicismo en Roma. La arquitectura: características generales. La ciudad romana. La escultura: el retrato. El relieve histórico.

- El arte en la Hispania romana.

- El patrimonio histórico artístico romano en la Región de Murcia.

BLOQUE 3. Nacimiento de la tradición artística occidental: el arte medieval.

- La aportación cristiana en la arquitectura: la basílica y la nueva iconografía.

- El arte bizantino. La época de Justiniano. Santa Sofía de Constantinopla y San Vital de Rávena

- El arte prerrománico: el contexto europeo.

- El arte islámico: orígenes y características.

- Configuración y desarrollo del arte románico. Arquitectura: el monasterio y la iglesia. La escultura. La portada y el claustro. La pintura románica.

- La aportación del gótico, expresión de una cultura urbana. La arquitectura: catedrales, lonjas y ayuntamientos. La escultura: la portada y el retablo. La pintura: Giotto y Van Eyck.

- El peculiar desarrollo artístico de la Península Ibérica: características generales del Arte visigodo, asturiano y mozárabe. Arte hispano-musulmán. El románico en el Camino de Santiago. El gótico y su larga duración.

BLOQUE 4. Desarrollo y evolución del arte europeo en el mundo moderno.

- El Renacimiento. Origen y desarrollo del nuevo lenguaje en arquitectura, escultura y pintura.

- Aportaciones de los grandes artistas del Renacimiento italiano:

- Arte del Quattrocento: la arquitectura: Brunelleschi y Alberti. La escultura: Ghiberti y Donatello. La pintura: Masaccio, Fra Angelico, Piero della Francesca y Botticelli.

- Arte del Cinquecento: la arquitectura: Bramante, Miguel Ángel y Palladio. La escultura: Miguel Ángel. La pintura: escuelas romana y veneciana y sus principales representantes.

- La recepción de la estética renacentista en la Península Ibérica: arquitectura, escultura y pintura. El Greco.

- Unidad y diversidad del Barroco. El lenguaje artístico al servicio del poder civil y eclesiástico. Principales tendencias.

- La arquitectura y el urbanismo: características generales. Bernini y Borromini.

- El palacio barroco: Versalles.

- La escultura barroca: Bernini.

- La pintura barroca: italiana, flamenca y holandesa. Caravaggio, Rubens y Rembrandt.

- El Barroco hispánico. Urbanismo y arquitectura: la iglesia, el palacio y la plaza mayor. Arquitectura barroca en la Región de Murcia.

- La imaginería española.

- La aportación de la pintura española: grandes figuras del siglo de Oro: Ribera, Zurbarán, Murillo y Velázquez.

- Arquitectura, escultura y pintura del siglo XVIII: entre la pervivencia del Barroco y el Neoclásico.

- Escultura: Canova. Pintura: David.

- La imaginería española: Salzillo.

BLOQUE 5. El siglo XIX: el arte de un mundo en transformación.

- La figura de Goya.

- La Revolución industrial y el impacto de los nuevos materiales en la arquitectura: del eclecticismo al Modernismo.

- Nacimiento del urbanismo moderno.

- Características generales. Urbanismo y arquitectura. La escuela de Chicago.

- Evolución de las Artes plásticas: del Romanticismo al Impresionismo:

- El Romanticismo: características generales

- La pintura: Delacroix.

- La pintura realista: Courbet.

- La pintura impresionista. El neoimpresionismo.

- La escultura: Rodin.

BLOQUE 6. La ruptura de la tradición: el arte en la primera mitad del siglo XX.

- El fenómeno de las vanguardias en las artes plásticas.

- Influencia de las tradiciones no occidentales.

- Del Fauvismo al Surrealismo.

- Renovación del lenguaje arquitectónico: arquitectura funcional y orgánica:

- El movimiento moderno: el funcionalismo. La Bauhaus. Le Corbusier.

- El organicismo: Wright.

- La arquitectura postmoderna. Últimas tendencias.

- Cubismo y futurismo.

- Los inicios de la abstracción. Dadá y surrealismo. Dalí.

- Picasso.

- Escultura y pintura en la Región de Murcia: José Planes, Luis Garay, Pedro Flores y Ramón Gaya.

BLOQUE 7. El arte de nuestro tiempo: universalización del arte.

- El estilo internacional en arquitectura.

- Las artes plásticas: entre la abstracción y el nuevo realismo:

- El expresionismo abstracto y el informalismo.

- La abstracción postpictórica y el minimal art.

- La nueva figuración. El pop art. El hiperrealismo. Últimas tendencias.

- Nuevos sistemas visuales: fotografía, cine, cartelismo, combinación de lenguajes expresivos. El impacto de las nuevas tecnologías en la difusión y la creación artística.

- Arte y cultura visual de masas: el arte como bien de consumo.

- La preocupación por el patrimonio artístico y su conservación.

Criterios de evaluación

1. Analizar y comparar los cambios producidos en la concepción del arte y sus funciones, en distintos momentos históricos y en diversas culturas.

2. Analizar e interpretar obras de arte con un método que tenga en cuenta los elementos que las conforman (materiales, formales, tratamiento del tema, personalidad del artista, clientela, etc.) y la relación con el contexto histórico y cultural en que se producen, expresando las ideas con claridad y corrección formal, utilizando la terminología específica adecuada.

3. Analizar obras de arte representativas de una época o momento histórico, identificando en ellas las características más destacadas que permiten su clasificación en un determinado estilo artístico o como obras de un determinado artista, valorando, en su caso, la diversidad de corrientes o modelos estéticos que pueden desarrollarse en una misma época.

4. Caracterizar los principales estilos artísticos de la tradición cultural europea describiendo sus rasgos básicos, situarlos en las coordenadas espacio-temporales y relacionarlos con el contexto en que se desarrollan.

5. Contrastar y comparar concepciones estéticas y rasgos estilísticos para apreciar las permanencias y los cambios.

7. Reconocer y analizar obras significativas de artistas relevantes, con atención a artistas españoles de especial significado, distinguiendo tanto los rasgos diferenciadores de su estilo como sus particularidades.

8. Explicar la presencia del arte en la vida cotidiana y en los medios de comunicación social.

9. Observar directamente y analizar monumentos artísticos y obras de arte en museos y exposiciones, previa preparación con información pertinente; apreciar la calidad estética de las obras y expresar, oralmente o por escrito una opinión fundamentada sobre las mismas.

10. Conocer y valorar restos arqueológicos y obras de arte significativos del patrimonio cultural de la Región de Murcia en su contexto original, en museos y exposiciones, con especial atención al entorno del alumno.

11. Utilizar, con precisión y rigor, la terminología específica de las artes visuales en el desarrollo de cuestiones teóricas y en el análisis y comentario de obras de arte.

Historia de la música y de la danza

La Historia de la música y de la danza persigue proporcionar una visión global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte y de su aportación a la historia de la humanidad y dotar a los alumnos y alumnas de fundamentos de comprensión, análisis, y valoración de las creaciones así como de criterios para establecer juicios estéticos propios sobre las mismas.

Esta materia del bachillerato de Artes introduce al estudiante en el descubrimiento de un amplio espectro de manifestaciones y estilos y de diferentes modos de concebir la creación en estas disciplinas artísticas que, estrechamente relacionadas, han discurrido conjuntamente a lo largo del tiempo.

Este carácter integrador de la materia hace posible aproximarse a la evolución de dichas creaciones entendiéndolas como un todo. Su conocimiento permite abrir horizontes nuevos y ampliar la perspectiva desde la que observar la música y la danza, no tanto a través de un estudio pormenorizado de autores o del catálogo de sus obras como de la comprensión y valoración de las grandes aportaciones individuales o colectivas, de sus características y su devenir en el tiempo.

La materia traza un amplio panorama histórico en el que tienen cabida los diferentes períodos en los que, con un criterio más o menos convencional, suele dividirse la historia de la música y de la danza desde sus orígenes hasta nuestros días, profundizando especialmente en las épocas de las que nos ha llegado un repertorio de obras.

Asimismo, son objeto de estudio las características más relevantes que configuran un estilo, los autores representativos de éstos y aquellos cuyas obras impulsaron la evolución y el cambio hacia nuevas concepciones estéticas de la música y de la danza.

Por otro lado, la selección de contenidos proporciona conocimientos que abordan aspectos tan importantes como la evolución de la música y de la danza en los diferentes períodos históricos, la existencia de sonoridades y danzas propias de cada período; la creación o permanencia de las diversas formas musicales como uno de los principales elementos delimitadores de los distintos estilos; la conexión entre música popular, música culta y danzas y la interpretación entendida como la traducción práctica del código correspondiente o proveniente de la tradición.

La práctica habitual de escuchar, visionar o presenciar espectáculos musicales o de danza de obras representativas de los períodos históricos y el uso de fuentes de información acerca de las características estilísticas y las corrientes estéticas de los contextos en los que se han desarrollado estas artes moldearán el gusto del alumnado y le proporcionarán una mayor perspectiva desde la que contemplar la creación artística. Los conocimientos adquiridos le permitirán comprender la evolución de la música y de la danza, establecer asociaciones con otras manifestaciones artísticas de las sociedades en donde se produjeron, ubicar temporalmente las obras y finalmente construir argumentaciones fundadas en el análisis y la de valoración de las mismas.

Hay que insistir en que la perspectiva ha de ser eminentemente práctica, en la que debe perseguirse la participación activa de los alumnos y el contraste público de pareceres al hilo de las cuestiones suscitadas por el profesor, la materia no debe desligarse por completo de unas bases teóricas, que deben venir de la mano fundamentalmente de las propias fuentes históricas. Así, el alumno debe fami-

liarizarse con la lectura de los documentos y fuentes que le faciliten el acceso a la comprensión de todo lo relativo a la música y a la danza, arropándolas con la información y las claves creativas y culturales proporcionadas por los propios creadores.

El conocimiento de estos contenidos desarrollará la cultura estética de los alumnos y la integración de todos ellos añade a su acervo académico habilidades y estrategias metodológicas que les permitirá acceder y procesar los datos, para posteriormente reflexionar autónomamente sobre ellos. Así, su incorporación habilitará para ubicar, comprender, asimilar y comentar cualquier obra que se someta a su consideración. Lo importante es que, una vez se haya cursado esta materia, todos los alumnos hayan adquirido una formación más amplia, una visión más global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte y posean criterio para establecer juicios estéticos propios.

Objetivos

La enseñanza de la Historia de la música y de la danza en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar, a través de la audición o del visionado, las principales características tanto estéticas como estilísticas de las obras ubicándolas en los diversos períodos de la Historia de la música y de la danza.
2. Conocer las características principales de las diferentes etapas históricas tanto de la Música como de la Danza, sus creadores más importantes, sus obras, así como su importancia en el transcurso de la historia de estas disciplinas artísticas.
3. Valorar la importancia de la música y de la danza como manifestación artística de una sociedad, considerando la influencia de factores de tipo cultural, sociológico y estético en el proceso creativo, y conocer las relaciones con la literatura y las demás artes.
4. Desarrollar y ampliar la formación estética y el espíritu crítico, adquiriendo el hábito de escuchar o presenciar espectáculos de música y de danza, tanto el procedente de la tradición clásica como el de otras culturas o de las actuales tendencias populares urbanas, para así construir un pensamiento estético autónomo, abierto y flexible.
5. Explicar, oralmente o por escrito con un léxico y terminología adecuada, analizando entre otros aspectos las características estéticas y estilísticas de una obra y las relaciones con el entorno cultural en el que ha sido creada, utilizando para ello las fuentes bibliográficas y las tecnologías de información y comunicación.
6. Conocer y valorar el patrimonio artístico de la música y de la danza como parte integrante del patrimonio histórico y cultural, reconociendo las aportaciones significativas realizadas desde España.
7. Impulsar la curiosidad por el conocimiento de la pluralidad de las manifestaciones artísticas contemporáneas, fomentando en éste los valores de comprensión y de respeto por las preferencias y los gustos personales.

8. Comprender el proceso de creación musical y co-reográfica distinguiendo los agentes que influyen directamente en su difusión: intérpretes, instrumentos, grabaciones, partituras, etc.

9. Conocer las características estéticas y estilísticas de la música y de la danza tradicional en España y, en particular, en la Región de Murcia.

Contenidos

BLOQUE 1. Percepción, análisis y documentación.

– Escucha y visionado de obras de música y danza representativas apreciando sus características estéticas y estilísticas.

– La obra artística en su contexto histórico. Función social de la música y la danza y los artistas en las diferentes épocas.

– La partitura como elemento para el análisis e identificación de los estilos de los períodos de la historia de la música, comprendiendo la evolución de la notación y la grafía musical.

– Elaboración de argumentaciones y juicios personales, utilizando el léxico y la terminología específica, sobre obras y textos relacionados con la música o la danza, con las corrientes estéticas o con los autores.

– Elaboración de valoraciones estéticas propias sobre autores y obras, interrelacionando la música y la danza con su contexto y utilizando la información procedente de diversas fuentes, incluidas las tecnológicas.

BLOQUE 2. La música y la danza de la Antigüedad a la Edad Media.

– Los orígenes de la Música y de la Danza: manifestaciones en las civilizaciones antiguas y en la Antigua Grecia.

– La música en el Románico: el canto gregoriano.

– Movimiento trovadoresco: Alfonso X el Sabio. Las Cantigas de Santa María.

– Música sefardí y andalusí.

– Nacimiento de la polifonía, Ars Antiqua y Ars Nova.

BLOQUE 3. El Renacimiento.

– Música instrumental. Instrumentos. Danzas cortesanas. Nacimiento del ballet.

– Importancia de la música vocal religiosa y sus representantes.

– Formas vocales profanas: el madrigal y el estilo

– madrigalesco.

– El siglo de Oro de la polifonía española: música religiosa: Tomás Luis de Victoria. Música profana.

BLOQUE 4. El Barroco.

– Evolución del lenguaje expresivo.

– Instrumentos y formas instrumentales, vocales religiosas y profanas.

– Nacimiento de la ópera. Ballet de cour. Comedia-ballet.

– Danzas cortesanas del barroco. Música escénica.

BLOQUE 5. El Clasicismo.

– El Estilo Galante y la Escuela de Mannheim.

– Música vocal: la reforma de Gluck, Ópera bufa y Ópera seria.

– Desarrollo de la música sinfónica: Haydn, Mozart y Beethoven.

– Música de cámara.

– Ballet de acción. Nuevos aspectos del espectáculo.

– Los instrumentos: el piano, la orquesta sinfónica.

BLOQUE 6. El Romanticismo, el nacionalismo y el postromanticismo.

– Las formas sinfónicas. Sinfonía y concierto solista.

– Origen y significado de los nacionalismos musicales: escuelas y estilos.

– La ópera. El Verismo.

– El ballet romántico. Transición al ballet académico.

– Ballet académico.

– Influencia de la literatura en la música.

– Música y danzas de salón.

– La zarzuela.

BLOQUE 7. Primeras tendencias modernas.

– Las primeras rupturas: impresionismo, expresionismo y atonalidad libre. Stravinski y los ballets rusos de Diaghilev.

– Generación del 98 en España: Falla.

– Teatro musical europeo y americano a comienzos del siglo XX. Origen y desarrollo de la música de Jazz.

– Los cambios en el lenguaje musical.

– El dodecafonismo.

– La música utilitaria.

– La Generación del 27.

– Los instrumentos.

BLOQUE 8. Música y danza en la segunda mitad del siglo XX.

– El Serialismo Integral en Europa.

– Música electroacústica y música concreta.

– Postserialismo: indeterminación y aleatoriedad. Nuevas grafías musicales.

– La música de vanguardia española: la Generación del 51.

– Los nuevos instrumentos y la tecnología aplicada a la música.

– La danza contemporánea.

– La música y danza popular moderna: pop, rock.

– El cante y baile flamenco.

– La importancia de la música cinematográfica, publicitaria y de ambientación. La danza en el cine.

– Aplicación de las tecnologías escenográficas en música y danza.

BLOQUE 9. La música tradicional en el mundo.

– La música exótica, étnica, folklórica, popular.

– La música y la danza en los ritos, tradiciones y fiestas.

– Estilos de canto, melodías, escalas, texturas, ritmos.

- Organología.
- Valores estéticos de la tradición no occidental.

BLOQUE 10. La música y la danza tradicional en España.

– La música y la danza tradicional en las distintas regiones de España.

– La música y la danza tradicional en la Región de Murcia.

– Instrumentos tradicionales en la música popular de la Región de Murcia.

Criterios de evaluación

1. Identificar, a través de la audición o del visionado, obras de diferentes épocas, estéticas o estilísticas y describir sus rasgos más característicos y su pertenencia a un período histórico.

2. Expresar juicios personales mediante un análisis estético o un comentario crítico a partir de la audición o visionado de una obra determinada, considerando aspectos técnicos, expresivos e interpretativos, utilizando los conocimientos adquiridos y la terminología apropiada.

3. Situar cronológicamente una obra, tras su escucha o visionado, o comparar obras de similares características, representativas de los principales estilos o escuelas, señalando semejanzas y diferencias entre ellas.

4. Interrelacionar la historia de la música y de la danza, así como sus obras más significativas, con otros aspectos de la cultura, el contexto histórico y la sociedad.

5. Identificar las circunstancias culturales o sociológicas que puedan incidir en el desarrollo evolutivo de las distintas épocas, estilos o autores más representativos de la historia de la música.

6. Analizar textos relativos a la música o a la danza, relacionándolos con las corrientes estéticas y estilísticas de una época concreta.

7. Exponer un trabajo sencillo que requiera la búsqueda de información sobre algún aspecto determinado y relativo a la música, la danza, la literatura o la estética del arte de cualquier época, actual o pasada.

8. Explicar, a partir de un ejemplo propuesto, a través de un análisis o comentario la utilización de la música y de la danza como soporte de un texto literario o como medio de intensificación dramática en óperas, ballet, cine o teatro.

9. Identificar y reconocer, a través de la audición o del visionado, las características de la música y de la danza tradicional en España y en la Región de Murcia.

Lenguaje y práctica musical

La materia de Lenguaje y práctica musical continúa profundizando la formación musical, en la modalidad de bachillerato de Artes, que los alumnos y alumnas han ido adquiriendo a lo largo de la enseñanza obligatoria y les ha preparado para conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente el hecho musical.

Esta materia se organiza en torno a dos aspectos. El primero de ellos es la progresión en el conocimiento de los elementos morfológicos y sintácticos constitutivos del

lenguaje musical; el segundo, el desarrollo de las capacidades vinculadas con la expresión: la creación y la interpretación musical.

El proceso de adquisición de los conocimientos del lenguaje musical ha de basarse necesariamente en el desarrollo de las destrezas para discriminar, gracias a la audición comprensiva, los elementos del lenguaje a la vez que se desarrollan la capacidad para identificarlos con los símbolos de la grafía musical, la lecto-escritura y la memoria.

La música tiene como finalidad la comunicación para lo que habrá que desarrollar las destrezas necesarias para la creación e interpretación de piezas vocales e instrumentales a través de las cuales se producirá el desarrollo de las capacidades expresivas del alumnado. La experiencia personal en la producción del sonido, con los propios medios fisiológicos, ha estado presente en los balbuceos de toda persona manifestándose como insustituible. Por ello, la experiencia, que ha de ser previa a la abstracción conceptual, debe partir del placer de la participación activa en el hecho sonoro. Así, los alumnos comprenderán que el discurso musical adquiere sentido cuando sus elementos se organizan y se interrelacionan gracias a una sintaxis. El uso de partituras reforzará las destrezas para la lectura y la escritura de obras musicales.

La música occidental ha valorado incesantemente como componente importante y fecundo, tanto en la creación como en la interpretación, la cantabilidad, y aunque también ha habido notables desviaciones, siempre han surgido voces autorizadas reivindicando las propiedades vocales de la música. Esta cantabilidad, es decir, la posibilidad de recrear, de expresarse musicalmente, la proporciona en primera instancia la voz humana, y de ahí la conveniencia experimentar el placer del canto, solo o en grupo. La experiencia vocal proporciona una dimensión humana más interiorizada del sonido físico. El saber cantar con musicalidad una frase puede abrir la comprensión del fragmento, y por ello, ahorrar mucho esfuerzo en el proceso de aprendizaje. El saber traducir al canto cualquier símbolo gráfico-musical es una auténtica sabiduría, que ayudará a profundizar notablemente en el arte musical.

Si el canto es, además, polifónico, se multiplican los poderes pedagógicos. La plasticidad espacial de este fenómeno poli-sonoro, poli-rítmico, poli-tímbrico y polidinámico, proporciona una dimensión social y artística única e insustituible.

La música es una manifestación artística que, con diferentes lenguajes, se produce en todas las culturas. En la mayoría de ellas, el componente rítmico es de singular importancia y está indisolublemente asociado al movimiento y a la danza. Una de las primeras vivencias musicales que tienen los seres humanos en la infancia está unida a la percepción del pulso, del ritmo, y éstos provocan una respuesta motriz consistente en ajustar coordinadamente los propios movimientos corporales con el pulso musical. Por ello, la importancia de la interiorización de éste a través de la experiencia, del movimiento en el espacio o asociado a la percusión corporal e instrumental.

Relacionada con esta profundización en la práctica musical, una sólida educación musical debe partir de la producción sonora y hacerla llegar así a la propia conciencia, interiorizando y humanizando la música antes de interpretarla. Hacer interpretar artísticamente de manera individual o colectiva es el primer paso acertado en la formación musical. La práctica, la experiencia, se impone, por tanto, como una actividad que proporciona, además del desarrollo de las capacidades sociales y expresivas, aquellas otras inherentes a toda interpretación en formaciones de conjunto: afinación, empaste, homogeneidad en la frase, igualdad en los ataques, claridad de las texturas, vivencia del pulso y del ritmo, etc.

Como el lenguaje oral, la música precisa del sonido como soporte físico, a partir del cual se desarrolla y se dota de un significado que le es propio. De la misma manera que en el lenguaje oral, puede hablarse de los elementos morfológicos y sintácticos del lenguaje musical.

El aprendizaje de las reglas básicas que rigen los procesos armónicos de la música tonal es fundamental para poder comprender los procedimientos de la creación musical. Asimismo, no debemos olvidar que el mundo de la composición musical ha evolucionado con llamativa rapidez desde la primera veintena del siglo XX, en el que los elementos rítmicos han ganado protagonismo y valorar la importancia de manifestaciones musicales como el jazz, el rock, el pop y el flamenco.

Por todo ello, y retomando lo mencionado anteriormente, la percepción, la expresión y los conocimientos de lectura, escritura y comprensión de los textos musicales, están incluidos en la presentación de los contenidos y el currículo se articula sobre cuatro grandes ejes: las destrezas necesarias para la práctica musical, la audición comprensiva, la teoría musical y la expresión musical a través de la interpretación y la creación. Por último, se incluye un bloque dedicado al conocimiento de las posibilidades que ofrece la tecnología en la creación y edición musical.

Objetivos

La enseñanza del Lenguaje y práctica musical en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Expresarse musicalmente a través de la improvisación, la composición, la interpretación instrumental, el canto, el movimiento, la audición, disfrutando y compartiendo la vivencia con los compañeros.
2. Percibir conscientemente los elementos constitutivos del lenguaje y los distintos parámetros musicales, partiendo de la propia experiencia auditiva o de la interpretación memorizada o improvisada, de diferentes piezas musicales.
3. Interiorizar el pulso musical, desarrollando la coordinación motriz, a través de la realización de ritmos, de actividades de danza y movimiento, evolucionando en el espacio y construyendo figuras armoniosas acordes con el carácter de la música.
4. Utilizar una correcta emisión de la voz para la reproducción interválica y melódica general, hasta considerarlas como un medio expresivo propio.

5. Percibir y ejecutar con independencia estructuras y desarrollos rítmicos o melódicos simultáneos, utilizando la disociación auditiva y motriz.

6. Desarrollar la memoria y el «oído interno» para relacionar la audición con la escritura, así como para reconocer timbres, estructuras, formas, indicaciones dinámicas, expresivas, temporales, etc.

7. Reconocer a través de la audición, de la experimentación y de la lectura los acordes, las estructuras armónicas básicas, sus normas y los sonidos de ornamentación e intensificación expresiva.

8. Practicar y conocer los elementos básicos del lenguaje musical relativos a la música clásica, así como los del jazz, el pop, el rock, el flamenco, la música procedente de otras culturas y los más comunes del lenguaje musical contemporáneo.

9. Conocer y utilizar algunas de las posibilidades que ofrecen las tecnologías aplicadas a la música y la danza, tanto en la composición como en la escritura o en la grabación audiovisual.

10. Ser consciente de la importancia que tienen las normas y reglas que rigen la actividad musical de conjunto y aceptar la responsabilidad que, como miembro de un grupo, se contrae con la música y los compañeros.

11. Conocer, desde la experiencia práctica, las características y peculiaridades más destacables de la música popular y tradicional de la Región de Murcia.

Contenidos

BLOQUE 1. Destrezas musicales.

– Utilización de la voz, individual o colectivamente, partiendo del conocimiento del aparato fonador, su funcionamiento, la respiración, emisión, articulación, etc.

– Realización, vocal o instrumental, de fórmulas rítmicas básicas originadas por el pulso binario o ternario, sus variantes, grupos de valoración especial, cambios de compás, la síncopa, la anacrusa, etc.

– Desarrollo de la lateralidad a través de la realización simultánea de diferentes ritmos.

– Práctica de la lectura en las claves de Sol y Fa en cuarta y de la escritura tanto melódica como armónica.

– Entonación, individual o colectiva, de intervalos melódicos, de arpeggios o de acordes.

– Interpretación vocal o instrumental atendiendo a las indicaciones relativas a la expresión, a la dinámica, a la agógica, a la articulación de los sonidos y sus ataques y de la ornamentación musical, incluyendo, como parte del repertorio, piezas pertenecientes a la música tradicional murciana.

– Interpretación memorizada de obras vocales adecuadas al nivel con o sin acompañamiento.

BLOQUE 2. La audición comprensiva.

– Percepción, identificación del pulso, de los acentos, de los compases binarios, ternarios y cuaternarios.

– Percepción, identificación auditiva y transcripción de los acordes mayores y menores, las funciones tonales,

los modos, las texturas musicales y los timbres instrumentales en las obras escuchadas o interpretadas.

- Percepción, identificación y transcripción de fórmulas rítmicas básicas originadas por el pulso binario o ternario, grupos de valoración especial, signos que modifican la duración, cambios de compás, la síncopa, la anacrusa, etc.

- Reconocimiento auditivo, reproducción memorizada vocal y transcripción de los intervalos, fragmentos melódicos, de los esquemas rítmicos y de las melodías resultantes de la combinación de dichos elementos.

- Identificación de errores o diferencias entre un fragmento escrito y lo escuchado.

- Práctica de la lectura de obras musicales utilizando partituras.

- Identificación auditiva de las características morfológicas básicas de las obras musicales, tanto las que tienen como fundamento el lenguaje de la música «culta» como las que tienen como fundamento los lenguajes musicales contemporáneos, el jazz, el rock y el flamenco.

- Transcripción de esquemas armónicos de las obras escuchadas.

- Identificar los elementos musicales de las obras propias de la Región de Murcia.

BLOQUE 3. La teoría musical.

- Conocimiento de las grafías de las fórmulas rítmicas básicas, los grupos de valoración especial contenidos en un pulso, signos que modifican la duración, simultaneidad de ritmos, síncopa, anacrusa, etc. de diversos estilos y épocas, incluidos los propios de la Región de Murcia.

- Conocimiento de las grafías y los términos relativos a la expresión musical, la dinámica, el tempo, la agógica, la articulación musical, el ataque de los sonidos y la ornamentación musical de diversos estilos y épocas, incluidos los propios de la Región de Murcia.

- Los ritmos característicos de las danzas y en obras musicales.

- La tonalidad, modalidad, funciones tonales, intervalos, acordes básicos y complementarios, cadencias, la modulación, las escalas.

- El ámbito sonoro de las claves.

- Conocimiento de las normas de la escritura melódica y los principales sistemas de cifrado armónico.

- Iniciación a las grafías contemporáneas.

- Los sonidos de ornamentación e intensificación expresiva y comprensión del efecto que producen en la música.

BLOQUE 4. La creación y la interpretación.

- La música como medio de comunicación y de expresión artística y personal.

- Composición e improvisación piezas musicales, individualmente y en grupo, a partir de elementos morfológicos del lenguaje musical trabajadas previamente.

- Creación musical, improvisada o no, usando los elementos del lenguaje con o sin propuesta previa.

- Interpretación vocal individual, con o sin acompañamiento instrumental.

- Elaboración de arreglos para canciones seleccionando y combinando los elementos constitutivos del lenguaje musical.

- Interpretación colectiva y memorización de piezas vocales a una y dos voces.

- Interpretación individual o en grupo de piezas musicales con los instrumentos disponibles del aula manteniendo el tempo y respetando las indicaciones de la partitura.

- Interiorización del pulso, realización de ritmos a través de la práctica de actividades de danza y movimiento evolucionando en el espacio y componiendo figuras armónicas acordes con el carácter de la música.

BLOQUE 5. Las tecnologías aplicadas al sonido.

- El fenómeno físico-armónico, el movimiento ondulatorio, la serie de Fourier.

- Fundamentos de los sistemas de afinación. Las proporciones asociadas a los intervalos.

- La transmisión y amortiguación del sonido.

- Las características acústicas de los instrumentos.

- La señal analógica y la señal digital.

- La digitalización del sonido analógico.

- La síntesis de sonido: el muestreo (samplers), los filtros de frecuencias, multipistas.

- El hardware musical: los ordenadores, las tarjetas de sonido, las conexiones.

- Tipos de software musical: editores de partituras, secuenciadores, programas generadores de acompañamientos, mesa de mezclas.

- Práctica de los sistemas de grabación, analógica o digital, de procesamiento de sonidos de comunicación MIDI, en interpretaciones o creaciones propias.

- El uso de la música con soporte electrónico en producciones escénicas o audiovisuales.

- Realización de sonorizaciones, bien a través de la improvisación, composición o selección musical, de textos o de imágenes.

Criterios de evaluación

1. Entonar con una correcta emisión de la voz, individual o conjuntamente, una melodía o canción con o sin acompañamiento.

2. Reconocer auditivamente el pulso de una obra o fragmento, así como el acento periódico, e interiorizarlo para mantenerlo durante breves períodos de silencio.

3. Identificar y ejecutar instrumental o vocalmente, estructuras y desarrollos rítmicos o melódicos simultáneos de una obra breve o fragmento, con o sin cambio de compás, en un tempo establecido.

4. Realizar ejercicios psicomotores e improvisar estructuras rítmicas sobre un fragmento escuchado de manera tanto individual como conjunta.

5. Identificar y reproducir intervalos, modelos melódicos sencillos, escalas o acordes arpegiados a partir de diferentes alturas.

6. Improvisar, individual o colectivamente, breves melodías tonales o modales, pequeñas formas musicales partiendo de premisas relativas a diferentes aspectos del lenguaje musical.

7. Reconocer auditivamente y describir con posterioridad los rasgos característicos de las obras escuchadas o interpretadas.

8. Interpretar de memoria, individual o conjuntamente, fragmentos de obras del repertorio seleccionados entre los propuestos por el alumno o alumna.

9. Improvisar o componer e interpretar una breve obra musical para una melodía dada, que necesite la participación de varios ejecutantes e incorporar movimiento coreográfico, utilizando los conocimientos musicales adquiridos.

10. Realizar trabajos o ejercicios aplicando las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías para la creación musical.

11. Reconocer auditivamente los elementos musicales más característicos de la música popular y tradicional de la Región de Murcia.

Literatura universal

La Literatura universal tiene por objeto ampliar la formación literaria y humanística adquirida durante la educación secundaria obligatoria y en la materia común de Lengua castellana y literatura de bachillerato. Dado que el bachillerato debe atender a los intereses diversos de los jóvenes, el estudio de esta materia, en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales o en la modalidad de Artes, les servirá tanto para enriquecer su personalidad, para profundizar y ampliar su particular visión del mundo mediante unos hábitos de lectura consciente, como para adquirir una formación acorde a sus intereses académicos y profesionales para el futuro.

La aproximación a los textos literarios realizada durante los años anteriores se completa con una visión de conjunto de los grandes movimientos literarios y de las obras y los autores más representativos de otras literaturas, lo que proporcionará una visión más comprensiva, amplia y profunda del discurso literario como fenómeno universal.

Los textos literarios son la expresión artística de concepciones ideológicas y estéticas que representan a una época, interpretadas por el genio creador de los autores. Son parte esencial de la memoria cultural y artística de la humanidad y de su forma de interpretar el mundo; constituyen el depósito de sus emociones, ideas y fantasías. Es decir, reflejan pensamientos y sentimientos colectivos y contribuyen a la comprensión de las señas de identidad de las diferentes culturas en distintos momentos de su historia. Además, la variedad de contextos, géneros y soportes a los que sirve de base la literatura (ópera, escenografías teatrales, composiciones musicales, manifestaciones plásticas de todo tipo), contribuye a ampliar y consolidar el dominio de los recursos de la competencia comunicativa en todos los aspectos.

Por otra parte, la literatura desempeña un papel muy importante en la maduración intelectual, estética y afectiva de los jóvenes, al permitirles ver objetivadas también sus experiencias individuales en un momento en que son evi-

dentos sus necesidades de socialización y apertura a la realidad. Además, tiene claras conexiones con la historia del arte y del pensamiento por lo que resulta eficaz para el desarrollo de la conciencia crítica y, en última instancia, para la conformación de la personalidad.

Pero, más allá de toda suerte de fronteras y límites, la literatura aborda temas recurrentes, casi siempre comunes a culturas muy diversas; se erige, de esta forma, en testimonio de que la humanidad ha tenido permanentemente unas inquietudes, se ha visto acuciada por necesidades parecidas y se ha aferrado a través de los tiempos a las mismas ensoñaciones. La poesía, en su sentido más amplio, nos convierte en ciudadanos del mundo.

La materia presenta una serie de contenidos comunes en todos los bloques. Por un lado, el comentario y el análisis de las obras literarias se concibe como un procedimiento de trabajo fundamental, pues el contacto directo con obras representativas o de algunos de sus fragmentos más relevantes, debidamente contextualizados, es la base de una verdadera formación cultural. Los estudiantes de bachillerato deben tener unas capacidades básicas para aproximarse a la realidad con una actitud abierta y desde múltiples puntos de vista, así como para comparar textos de características similares en la forma o en los contenidos, para transferir sus conocimientos y para establecer relaciones entre las nuevas lecturas y los marcos conceptuales previamente incorporados a sus conocimientos, familiarizándose con las fuentes bibliográficas y de información que les permiten profundizar en los saberes literarios.

Por otro lado, un segundo aspecto incluido en estos contenidos comunes hace referencia a contenidos literarios relacionados con otras manifestaciones artísticas. El tratamiento de este aspecto debería abordarse en función de la modalidad desde la cual se cursa esta materia.

El resto de los bloques sigue un orden cronológico. Con el primero de ellos se pretende una introducción histórica a la literatura como fenómeno universal y al papel de las mitologías en los orígenes de todas las culturas, no un tratamiento pormenorizado de los contenidos. En los siguientes se reúnen los grandes periodos y movimientos reconocidos universalmente. La evolución de las formas artísticas quedará así enmarcada en un enriquecedor conjunto de referencias. Para que tal propósito pueda cumplirse, teniendo en cuenta los condicionamientos temporales, se hace imprescindible seleccionar determinados movimientos, épocas, obras y autores; los que más han repercutido en la posteridad, los que han dejado un rastro tan largo que aún alimenta nuestra imaginación y se refleja en las obras de los creadores contemporáneos.

Conviene también señalar que, aunque el orden de presentación de los contenidos sea el cronológico, existe la posibilidad de una secuencia didáctica que ponga de relieve la recurrencia permanente de ciertos temas y motivos, así como las diferentes inflexiones y enfoques que reciben en cada momento de la historia. Por otra parte, si bien no existe referencia explícita a otras materias, es evidente que convendrá poner de relieve las semejanzas

generales y ciertas diferencias, como el hecho de que el Barroco y el Clasicismo tienen dimensiones y cronologías diferentes en diferentes partes de Europa y en distintas disciplinas artísticas.

Objetivos

La enseñanza de la Literatura universal en el bachillerato tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos las siguientes capacidades:

1. Conocer los grandes movimientos estéticos, las principales obras literarias y autores que han ido conformando nuestra realidad cultural.

2. Leer e interpretar con criterio propio textos literarios completos y fragmentos representativos de los mismos y saber relacionarlos con los contextos en que fueron producidos.

3. Constatar, a través de la lectura de obras literarias, la presencia de temas recurrentes, tratados desde diferentes perspectivas a lo largo de la historia, que manifiestan inquietudes, creencias y aspiraciones comunes a los seres humanos en todas las culturas.

4. Comprender y valorar críticamente las manifestaciones literarias como expresión de creaciones y sentimientos individuales y colectivos y como manifestación del afán humano por explicarse el mundo en diferentes momentos de la historia.

5. Disfrutar de la lectura como fuente de nuevos conocimientos y experiencias y como actividad placentera para el ocio.

6. Saber utilizar de forma crítica las fuentes bibliográficas adecuadas para el estudio de la literatura.

7. Planificar y redactar con un grado suficiente de rigor y adecuación trabajos sobre temas literarios y realizar exposiciones orales correctas y coherentes sobre los mismos con ayuda de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

8. Analizar las relaciones existentes entre obras significativas de la literatura universal y obras musicales o de cualquier otra manifestación artística (ópera, cine.) a las que sirven como punto de partida.

Contenidos

BLOQUE 1. De la Antigüedad a la Edad Media: el papel de las mitologías en los orígenes de la literatura.

- Breve panorama de la literatura bíblica, griega y latina.

- Lectura y comentario de fragmentos u obras completas significativas, con especial atención a los poemas homéricos de la *Ilíada* y la *Odisea*.

- La épica medieval y la creación del ciclo artúrico.

- Relaciones entre fragmentos de la obra de Gottfried von Strassburg *Tristán e Isolda* y escenas de la ópera de Wagner del mismo título, observando, reconociendo o comparando la pervivencia y la adaptación de temas y motivos entre ellas.

BLOQUE 2. Renacimiento y clasicismo.

- Contexto general. Los cambios del mundo y la nueva visión del hombre.

- Dante Alighieri. La *Divina Comedia*. Análisis y comentario de fragmentos representativos del *Infierno*.

- La lírica del amor: el petrarquismo. Orígenes: la poesía trovadoresca y el *Dolce Stil Nuovo*. La innovación del *Cancionero de Petrarca*.

- Lectura y comentario de poemas representativos, prestando atención a formas líricas como el soneto, por su repercusión en la literatura posterior.

- La narración en prosa: Boccaccio. Lectura de textos de *El Decamerón*.

- Teatro clásico europeo. El teatro isabelino en Inglaterra.

- Shakespeare y su influencia en el teatro universal. *Macbeth*. *Otelo* y *Hamlet*. *Romeo y Julieta* y la creación de personajes universales.

- El teatro clásico francés: Molière. *El avaro* y *El enfermo imaginario*.

- Relación y análisis entre el texto escrito y la puesta en escena del teatro clásico europeo así como la adaptación cinematográfica de alguna obra observando las diferencias existentes según los códigos semióticos utilizados.

- El mito de Don Juan y sus repercusiones posteriores.

- La Picaresca. Supervivencia en la literatura europea y su irradiación en Europa.

- Cervantes y el *Quijote*: proyección de la obra dentro y fuera de nuestro país.

BLOQUE 3. El Siglo de las Luces.

- El desarrollo del espíritu crítico: la Ilustración. La *Enciclopedia*. La prosa ilustrada.

- Lectura y comentario de fragmentos representativos de *Cándido*, de Voltaire, en relación con otros textos de la Ilustración española.

- La novela europea en el siglo XVIII. Los herederos de Cervantes y de la picaresca española en la literatura inglesa.

BLOQUE 4. El movimiento romántico.

- La revolución romántica: conciencia histórica y nuevo sentido de la ciencia.

- *Frankenstein*, de Mary W. Shelley. Adaptaciones cinematográficas desde 1935 hasta la actualidad. El mito de Prometeo, orígenes y pervivencia a través de los siglos.

- El Romanticismo y su conciencia de movimiento literario. *Sturm und Drang*.

- Las lamentaciones del joven Werther, de Goethe.

- El mito de Fausto. El retrato de Dorian Gray, de Oscar Wilde.

- Relación entre la obra de este autor y las adaptaciones cinematográficas, teatrales o musicales del mito de Fausto, observando, reconociendo o comparando la pervivencia y la adaptación de temas, personajes y motivos en ellas.

- Poesía romántica.

- El espíritu de aventura. Lord Byron, Keats, Coleridge, Novalis y otros.

- Románticos y libertad: Víctor Hugo y Leopardi.

- Novela histórica.

- Walter Scott y su influencia posterior: Víctor Hugo y Alejandro Dumas.

- Lectura y comentario de fragmentos u obras completas especialmente significativas de los principales autores de la novela histórica europea.

BLOQUE 5. La segunda mitad del siglo XIX.

- De la narrativa romántica al Realismo en Europa.

- Literatura y sociedad. Evolución de los temas y las técnicas narrativas del Realismo.

- Principales novelistas europeos del siglo XIX.

- Novelas de mujeres: Ana Karenina, La Regenta, Madame Bovary y El primo Basilio.

- Lectura y comentario de fragmentos u obras completas especialmente significativas de la novela del siglo XIX.

- El nacimiento de la gran literatura norteamericana (1830-1890). De la experiencia vital a la literatura.

- La renovación poética de Walt Whitman. Hojas de hierba.

- El renacimiento del cuento. Edgar Allan Poe

- El arranque de la modernidad poética: de Baudelaire al Simbolismo.

- La renovación del teatro europeo: un nuevo teatro y unas nuevas formas de pensamiento. Chejov, Strindberg, Ibsen.

BLOQUE 6. Los nuevos enfoques de la literatura en el siglo XX y las transformaciones de los géneros literarios.

- La crisis del pensamiento decimonónico y la cultura de fin de siglo. La quiebra del orden europeo: la crisis de 1914. Las innovaciones filosóficas, científicas y técnicas y su influencia en la creación literaria.

- La consolidación de una nueva forma de escribir en la novela. Proust, Kafka, Joyce y Thomas Mann: renovación del género. Lectura y comentario de fragmentos especialmente significativos de dichos autores, observando las principales aportaciones de cada uno de ellos a la renovación del género.

- Las vanguardias europeas. El surrealismo.

- La culminación de la gran literatura americana. El "boom" de la narrativa hispanoamericana. Lectura y comentario de fragmentos especialmente significativos de Borges, García Márquez, Cortázar y Vargas Llosa, entre otros, observando las principales aportaciones que hicieron al género.

- La generación perdida: Faulkner, Dos Passos, Hemingway

- El teatro del absurdo y el teatro de compromiso.

Análisis y comentario de escenas representativas de las principales obras teatrales de Beckett, Ionesco, Brecht, Sartre y Camus, entre otros, advirtiendo las diferencias con el teatro anterior.

- Relación entre el texto escrito y su puesta en escena tanto cinematográfica como teatral de obras, observando, reconociendo o comparando la fidelidad de la adaptación y las posibilidades que permite su representación.

Criterios de evaluación

1. Caracterizar algunos momentos importantes en la evolución de los grandes géneros literarios (narrativa, poesía, teatro), relacionándolos con las ideas estéticas dominantes y las transformaciones artísticas e históricas.

2. Analizar y comentar obras breves y fragmentos significativos de distintas épocas, interpretando su contenido de acuerdo con los conocimientos adquiridos sobre temas y formas literarias, así como sobre periodos y autores, favoreciendo la adquisición del hábito de la lectura

3. Realizar exposiciones orales acerca de una obra, un autor o una época con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, expresando las propias opiniones, siguiendo un esquema preparado previamente utilizando para ello el registro y la terminología adecuada.

4. Realizar trabajos críticos sobre la lectura íntegra de una obra significativa de una época, interpretándola en relación con su contexto histórico y literario, obteniendo la información bibliográfica necesaria y efectuando una valoración personal utilizando las fuentes de información bibliográficas necesarias para ello.

5. Realizar, oralmente o por escrito, valoraciones de las obras literarias como punto de encuentro de ideas y sentimientos colectivos y como instrumentos para acrecentar el caudal de la propia experiencia, comprobando que se mantiene una actitud abierta, consciente e interesada ante la literatura no sólo como resultado de un esfuerzo artístico de ciertos individuos, sino como reflejo de las inquietudes humanas.

6. Realizar análisis comparativos de textos de la literatura universal con otros de la literatura española de la misma época que los alumnos conocerán a través de la materia común de Lengua castellana y literatura, poniendo de manifiesto las influencias, las coincidencias o las diferencias que existen entre ellos.

7. Reconocer la influencia de algunos mitos y arquetipos (Don Quijote, Romeo y Julieta, Don Juan, etc) creados por la literatura y su valor permanente en la cultura universal al convertir en clásicos ciertos textos que han llegado a ser punto de referencia obligada dentro de la herencia cultural de la humanidad.

8. Poner ejemplos de obras significativas de la literatura universal adaptadas a otras manifestaciones artísticas analizando en alguno de ellos la relación o diferencias entre los diferentes lenguajes expresivos.

Técnicas de expresión gráfico-plástica

La finalidad de esta materia es que los alumnos conozcan las técnicas gráfico-plásticas más habituales y el desarrollo de los procedimientos necesarios para que puedan expresarse y comunicarse con libertad, eficacia y adecuación en los lenguajes gráficos bidimensionales

Los contenidos de la materia hacen referencia a las técnicas, materiales, instrumentos y soportes del campo de la expresión gráfica y del lenguaje plástico y visual, con las que el alumno tuvo un primer contacto en la etapa educativa anterior. Se analizarán los fundamentos de los mismos, así como los modos (métodos, aplicaciones y recursos) expresivos y comunicativos, con el objetivo de sensibilizar al alumno ante cualquier hecho artístico en la cultura y el arte, apreciando el valor de las técnicas tradicionales y el sentido de las nuevas, en las diferentes tendencias y manifestaciones artísticas.

La materia de Técnicas de Expresión Gráfico-Plásticas propone la formación necesaria para que el alumnado comprenda y disfrute las obras de arte. Para ello, la materia aporta al currículo de Bachillerato tres cualidades básicas: un carácter experimental, al seleccionar, investigar y manejar todo tipo de materiales, soportes, instrumentos, procedimientos y recursos expresivos, a la vez que fomenta la creatividad; un carácter analítico, observando características, analogías y diferencias deducidas de las técnicas o modos de expresión que se han desarrollado en distintos momentos históricos o culturales; y un carácter orientador en el campo de las aplicaciones a diversos medios profesionales, ejerciendo una función de apoyo a otras asignaturas de esta modalidad y preparando al alumno para posteriores estudios superiores.

Objetivos

La enseñanza de las Técnicas de expresión gráfico-plástica en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y valorar los recursos expresivos y comunicativos que proporcionan los distintos procedimientos y técnicas de expresión gráfico-plásticas.
2. Conocer la terminología básica en el campo de los procedimientos y técnicas gráfico plásticas, así como los procedimientos, técnicas, materiales, soportes y herramientas adecuados a la finalidad pretendida, valorar críticamente su utilización y proceder de una manera apropiada y ordenada en el trabajo.
3. Utilizar de forma adecuada los procedimientos, materiales y las técnicas durante el proceso de elaboración de una obra para conseguir dominio y destreza en el manejo de los mismos.
4. Utilizar los distintos medios de expresión del lenguaje gráfico-plástico, experimentando diferentes posibilidades y combinaciones como forma de desarrollar la capacidad creativa y personal de expresión.
5. Apreciar, en la observación de las obras de arte, la influencia de los procedimientos, técnicas y modos de expresión empleados, relacionándolos con su entorno histórico y cultural.
6. Desarrollar la capacidad creativa y de comunicación mediante la exploración y análisis del entorno y la selección y combinación de procedimientos y técnicas.
7. Conocer y apreciar el valor tanto de los procedimientos y técnicas de expresión tradicionales como el de las más innovadoras, así como el de la aplicación de las nuevas tecnologías.

Contenidos

BLOQUE 1. El lenguaje gráfico-plástico. Factores determinantes.

Elementos principales: forma, luz, color, textura.

La composición como ordenación de los elementos.

Análisis de los diferentes elementos que definen el lenguaje visual gráfico-plástico.

Bibliografía y textos seleccionados sobre la materia.

BLOQUE 2. Procedimientos y técnicas de dibujo.

Materiales, útiles y soportes, utilización de la terminología propia de estos procedimientos y técnicas

Procedimientos secos no grasos: lápiz compuesto, carboncillo, pastel, etc.

Procedimientos secos grasos: lápiz de grafito, grasos, de colores, etc.

Procedimientos húmedos: la tinta y sus herramientas.

Procedimientos mixtos.

Las técnicas. Su aplicación en la realización de trabajos.

BLOQUE 3. Procedimientos y técnicas de pintura.

Materiales, útiles y soportes. Utilización de la terminología específica de estos procedimientos y técnicas.

Procedimientos no grasos (al agua): acuarela, témpera, acrílico, fresco, etc.

Procedimientos grasos: encáustica, óleo, temple, etc.

Procedimientos mixtos.

Las técnicas. Utilización de las diversas técnicas de expresión tradicionales así como las más innovadoras y aquellas que sean susceptibles de aplicación de las nuevas tecnologías.

BLOQUE 4. Procedimientos y técnicas de estampación: monoimpresión y reproducción múltiple.

Materiales, útiles, maquinaria y soportes. Utilización de la terminología específica.

Monotipo plano. Procedimientos directos, aditivos, sustractivos y mixtos.

El grabado. Estampación en relieve: xilografía, lino-leografía, cartón estucado, etc. Estampación en hueco: calcografía. Técnicas directas o secas e indirectas o húmedas (ácido, sal, etc.).

Estampación plana. Método planográfico: la litografía. Método permeográfico: la serigrafía. Método electrográfico: copy art.

Aplicación de las diversas técnicas de estampación en la realización de trabajos.

BLOQUE 5. Incidencias de los procedimientos y técnicas en el proceso artístico-cultural.

Procedimientos técnicas y estilos. Los procedimientos y técnicas en la historia.

Utilización de modelos físicos de su entorno para su adecuación a trabajos específicos.

Conocimiento de la actividad cultural de su entorno (Museos, galerías de arte, creadores, y otros fenómenos culturales).

Bibliografía y textos seleccionados sobre este apartado.

Criterios de evaluación

1. Utilizar los procedimientos, técnicas y materiales más comunes de la comunicación artística atendiendo a su comportamiento, aplicando la terminología apropiada de la materia.

2. Seleccionar y aplicar los procedimientos y técnicas específicas para la resolución de un tema concreto.

3. Integrar distintos materiales y utilizar de forma combinada distintos procedimientos y técnicas en una creación gráfico-plástica en función a intenciones expresivas y comunicativas.

4. Planificar el proceso de realización de un dibujo, pintura o grabado, definiendo los procedimientos, técnicas y materiales, y sus fases.

5. Establecer la relación entre diferentes modos de emplear los procedimientos y técnicas con las épocas, movimientos, estilos y diversidad cultural.

6. Identificar y comparar los procedimientos y técnicas reconociendo tanto en las más tradicionales como en las innovadoras vías expresivas del arte y la cultura.

7. Valorar y reconocer los aspectos artísticos y plásticos de su entorno.

Volumen

El ser humano, desde sus orígenes, ha sentido la necesidad de crear objetos, ya sean de carácter funcional, artístico, lúdico o religioso y siempre ha buscado y valorado en ellos un componente estético, a veces de modo intuitivo y emocional, y en otras ocasiones de forma racional y sofisticada. Pero si en algún momento de la historia del hombre el mundo de la imagen ha adquirido un papel relevante es precisamente en la sociedad contemporánea, donde se exige del individuo un conocimiento y una constante actualización del lenguaje icónico para poder mantener una comunicación ágil con el medio en el que se mueve.

Dentro del bachillerato de Artes, la materia de Volumen se ocupa del estudio específico del espacio tridimensional en el ámbito de la expresión artística, garantizando la coherencia e interrelación didáctica con los conocimientos y metodologías desarrollados por las demás materias. Asimismo, y en consonancia con la singularidad de toda actividad artística, juega un papel primordial en la formación armónica, al potenciar la producción mental de tipo divergente, mediante la cual un individuo es capaz de producir soluciones diferentes, nuevas y originales. Esta capacidad para promover respuestas múltiples ante un mismo estímulo y fomentar actitudes activas y receptivas ante la sociedad y la naturaleza impulsa el desarrollo de la creación y de la sensibilidad.

El estudio de esta disciplina estimula y complementa la formación de la personalidad en sus diferentes niveles,

ayudando a que se ejerciten los mecanismos de percepción y se desarrolle el pensamiento visual. Con ello, el alumnado enriquece su lenguaje icónico de carácter volumétrico, toma conciencia del proceso perceptivo y está capacitado para mantener una comunicación dinámica con el medio socio-cultural. Como consecuencia se fomenta la actitud estética hacia el entorno.

La creación de objetos e imágenes tridimensionales estimula el espíritu analítico y la visión sintética, al conectar el mundo de las ideas con el de las formas a través del conocimiento del lenguaje plástico y del uso de materiales, procedimientos y técnicas.

Esta materia contribuye de manera importante al desarrollo de la capacidad perceptiva de las formas volumétricas y de su espacio constituyente para la interpretación plástica de la realidad tangible en un mundo meramente visual. Estimula en el estudiante una visión de la actividad artística como un medio con el cual establecer un diálogo enriquecedor con el entorno físico y con el resto de la sociedad; así pues, se constituye como un medio expresivo valioso durante el período de formación académica y, también, a lo largo de toda su vida.

La materia selecciona aquellos conocimientos necesarios que permiten el estudio y análisis de la forma tridimensional y de sus aplicaciones más significativas en el campo científico, industrial y artístico, centrándose para ello en el conocimiento de la génesis del volumen, el análisis de la forma, el lenguaje tridimensional y su valoración expresiva y creativa, así como los principios y técnicas de trabajo.

Objetivos

La enseñanza del Volumen en el bachillerato tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y comprender el lenguaje tridimensional, asimilando los procedimientos artísticos básicos aplicados a la creación de obras de arte y objetos de carácter volumétrico.

2. Conseguir un dominio esencial y una adecuada agilidad y destreza en el manejo de los medios de expresión del lenguaje tridimensional, conociendo las técnicas y los materiales más comunes, con el fin de descubrir sus posibilidades funcionales, expresivas y técnicas.

3. Emplear de modo eficaz los mecanismos de percepción en relación con las manifestaciones tridimensionales, ya sean éstas expresión del medio natural o producto de la actividad humana, artística o industrial.

4. Armonizar las experiencias cognoscitivas y sensoriales que conforman la capacidad para emitir valoraciones constructivas y la capacidad de autocrítica a fin de desarrollar el sentido estético.

5. Aplicar la visión analítica y sintética al enfrentarse al estudio de objetos y obras de arte de carácter tridimensional y aprender a ver y sentir, profundizando en las estructuras del objeto, en su significado y en su lógica interna y, mediante un proceso de síntesis y abstracción, llegar a la representación del mismo.

6. Mantener una postura activa de exploración del entorno, buscando todas aquellas manifestaciones susceptibles de ser tratadas o entendidas como mensajes de carácter tridimensional dentro del sistema icónico del medio cultural, natural, industrial y tecnológico.

7. Desarrollar una actitud abierta, reflexiva y creativa en relación con las cuestiones formales y conceptuales de la cultura visual en la que el alumno se desenvuelve.

8. Analizar e interpretar la información visual para su ulterior traducción plástica, como medio de comunicación y de expresión a lo largo de su vida.

9. Comprender que para la apreciación, entendimiento y creación de una obra de arte es necesario un profundo conocimiento de ésta y que todo objeto creativo, artístico o funcional, es el resultado de un proceso de investigación.

10. Comprender la importancia de todas las fases del proceso creativo para la maduración de la idea y de la forma en los diferentes niveles de abstracción.

11. Reconocer en el volumen un valor expresivo abstracto, entendiendo que los volúmenes por sí solos, sin la necesidad de recurrir a la representación, son capaces de transmitir sensaciones y crear un ambiente o expresión determinada.

12. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral a partir de los textos utilizados en la materia y desarrollar la capacidad de expresarse a través del lenguaje verbal y visual.

13. Emplear las nuevas tecnologías como fuentes de documentación e información y como herramientas de diseño.

14. Apreciar la obra de escultores y diseñadores murcianos como referentes más próximos.

Contenidos

BLOQUE 1. Génesis del volumen a partir de una estructura bidimensional.

– Aproximación al fenómeno tridimensional: deformación de superficies y valores táctiles como génesis de la tercera dimensión.

– Creación de formas tridimensionales a partir de la línea y de superficies planas: superposición, cortes, abatimientos, cambio de dirección.

– El relieve: tipos. La perspectiva cónica como soporte para la representación del espacio en el relieve.

BLOQUE 2. La forma y el lenguaje tridimensional.

– Forma aparente y forma estructural.

– Formas biomórficas y geométricas, naturales e industriales.

– Forma abierta y cerrada.

– Espacio y volumen.

– El volumen como proyección ordenada de fuerzas internas. Patrones y pautas de la naturaleza. La naturaleza como modelo para el arte y el diseño.

– Volumen hueco y macizo. Volúmenes naturales.

– Elementos del lenguaje volumétrico: línea, plano, volumen, texturas, concavidades, convexidades, vacío, espacio-masa, color.

– El espacio y la luz en la definición y percepción del volumen.

– El vacío como elemento formal expresivo o funcional en la definición de objetos volumétricos. El vacío en la obra de Arte.

BLOQUE 3. Materiales y técnicas básicos de configuración tridimensional.

– Análisis y comprensión de los materiales, sus posibilidades y limitaciones técnicas y expresivas.

– Manipulación de materiales. La arcilla y la escayola: conservación y preparación. Herramientas de modelado.

– Técnicas: aditivas (modelado con armadura y sin armadura); sustractivas (talla); constructivas (configuraciones espaciales y tectónicas); reproducción (moldeado y vaciado a molde perdido).

BLOQUE 4. Composición en el espacio.

– Elementos dinámicos: movimiento, ritmo, tensión, proporción, orientación, deformación. Equilibrio físico y visual. Compensación y equilibrio de masas. Ritmo compositivo y ritmo decorativo.

– Composiciones modulares. Concepto de módulo. Posibilidades rítmicas.

– Descomposición de volúmenes huecos y macizos y nuevas reorganizaciones espaciales.

BLOQUE 5. Valoración expresiva y creativa de la forma tridimensional.

– Concepto, técnica y creatividad. Relación entre materia, forma, función y expresión.

– Relación entre forma y concepto en la obra de arte, y entre forma y función en el diseño.

– Relaciones visuales y estructurales entre la forma, la función, la expresión y los materiales.

– Niveles de abstracción en la representación de la forma tridimensional.

– La escultura y el diseño en la Región de Murcia. Valoración del patrimonio artístico.

BLOQUE 6. Principios de diseño y proyecto de elementos tridimensionales.

– Forma y función en la naturaleza, en el entorno socio-cultural y en la producción industrial.

– Relación estructura, forma, función y expresión en la realización de objetos.

– Análisis de los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional.

– Proceso de análisis y síntesis como metodología de trabajo para generar formas tridimensionales.

– El proceso creativo. Sus fases: documentación, bocetos bidimensionales y tridimensionales, traslación de la idea a la forma, representación de la forma tridimensional mediante los diferentes sistemas (diédrico y axonométrico), elección de técnicas y materiales y materialización del proyecto.

– Las nuevas tecnologías como herramienta de documentación y diseño.

Criterios de evaluación

1. Utilizar y seleccionar correctamente las técnicas y los materiales básicos más adecuados en la elaboración de composiciones tridimensionales en coherencia con las necesidades funcionales y expresivas, estableciendo una relación lógica entre ellos.

2. Analizar desde el punto de vista formal y funcional objetos presentes en la vida cotidiana, identificando y apreciando los aspectos más notables de su configuración tridimensional y la relación que se establece entre su forma, su significado y su función entendiendo así la lógica que guía el diseño de los mismos.

3. Valorar y utilizar de forma creativa, y acorde con las intenciones funcionales y plásticas, las posibilidades técnicas y expresivas de los diversos materiales, acabados texturales y tratamientos cromáticos como elementos capaces de potenciar los valores plásticos de la forma utilizados coherentemente en la elaboración de composiciones tridimensionales simples.

4. Representar de forma esquemática y sintética objetos tridimensionales con el fin de evidenciar su estructura formal básica mediante los diferentes sistemas de representación.

5. Analizar y elaborar, a través de transformaciones creativas, alternativas tridimensionales a objetos de referencia apreciando las múltiples soluciones posibles a un mismo problema.

6. Comprender y aplicar los procesos de abstracción inherentes a toda representación, valorando las relaciones que se establecen entre la realidad y las configuraciones tridimensionales elaboradas a partir de ella.

7. Componer con los elementos formales del lenguaje volumétrico estableciendo relaciones coherentes y unificadas entre idea, forma y materia generando mensajes visuales de carácter tridimensional.

8. Diseñar y construir elementos tridimensionales que permitan estructurar de forma creativa, lógica, racional y variable el espacio volumétrico relacionando los aspectos formales y técnicos con las necesidades funcionales.

9. Crear configuraciones tridimensionales dotadas de significado por medio de la descomposición de un volumen en diferentes partes y su posterior reorganización buscando distintas alternativas para crear un volumen nuevo aplicando los criterios compositivos y estableciendo una relación coherente entre la imagen y su contenido.

10. Utilizar las técnicas (modelado en relieve y en bulto redondo con estructuras sencillas y vaciado a molde perdido y otras técnicas constructivistas) y los materiales básicos (arcilla, escayola, madera, alambre, porexpan, cartón pluma, corcho, planchas y telas metálicas, etc.) en la elaboración de composiciones tridimensionales elementales, estableciendo una relación lógica entre la forma y los medios expresivos por una parte y las técnicas y los materiales por otra.

11. Usar adecuadamente la terminología específica de la materia de Volumen.

12. Diseñar y construir módulos tridimensionales que permitan estructurar de forma lógica, racional y variable el espacio volumétrico, tomando dichos módulos como unidades elementales de ritmo y organización en composiciones modulares.

13. Crear configuraciones tridimensionales (abstractas, no representativas) dotadas de significado en las que se establezca una relación lógica entre la imagen y su contenido.

14. Manejar diversas fuentes de información, tanto tradicionales como las derivadas de las tecnologías de la información y de la comunicación: obras de referencia y consulta, publicaciones, materiales audiovisuales, multimedia, e Internet para la fase de documentación previa a todo proceso creativo.

15. Reconocer y respetar el patrimonio cultural y la tradición artística de la Región de Murcia.

B) Modalidad de Ciencias y Tecnología

Biología

El papel educativo de la Biología en el bachillerato presenta tres aspectos diferentes. Por una parte, se tratará de ampliar y profundizar los conocimientos sobre los mecanismos básicos que rigen el mundo vivo, para lo cual se ampliarán los conocimientos de estructura y fisiología celular. Por otra parte, se trata de promover una actitud investigadora basada en el análisis y la práctica de las técnicas y procedimientos que han permitido avanzar en diferentes campos científicos. Finalmente, se pretende fomentar la valoración de las implicaciones sociales, personales, éticas, políticas y económicas, que los nuevos descubrimientos en la biología suponen, especialmente en cuanto a sus aplicaciones prácticas y a sus relaciones con la tecnología y la sociedad.

Hoy en día, el avance en el conocimiento de la estructura y funcionamiento de la materia viva va ligado al desarrollo de nuevas técnicas de observación que tienen como base a la física y la química. De la interacción entre los diferentes campos del saber han surgido nuevas disciplinas como son la Bioquímica, la Biofísica, la Genética molecular, la Biotecnología, etc., que han originado un conocimiento más profundo de la célula. Es precisamente ésta, la que sirve como hilo conductor de todos los contenidos, procedimientos y destrezas que se van a trabajar en esta materia.

En este curso, se inicia el estudio de la biología con una aproximación sencilla al desarrollo histórico más próximo, desde su etapa descriptiva macroscópica hasta el momento actual a nivel molecular. Por ello, la necesidad de ampliar los conocimientos sobre las propiedades y funciones de las principales moléculas que se encuentran en los seres vivos y la puesta en práctica de algunas técnicas de laboratorio que se utilizan para identificarlas.

Seguirá el estudio con la ampliación de los contenidos correspondientes al nivel celular en el que se describirán los modelos de organización celular, las estructuras celulares y sus funciones, las principales rutas metabólicas,

sus interconexiones así como el manejo de las técnicas de laboratorio que permitan la observación de diferentes tipos de células.

También se estudiarán los aspectos relacionados con el ciclo celular y la herencia, desde sus planteamientos más clásicos, como es la genética mendeliana, hasta la utilización actual que se hace de los conocimientos en genética (ingeniería genética, biotecnología, clonación, transgénicos,...).

En los últimos bloques de temas se verá la relación de los microorganismos en la industria, el medio ambiente y la salud, para terminar estudiando la capacidad de defensa específica otorgada por el sistema inmunitario de los vertebrados.

También, se abordarán los diferentes aspectos éticos, sociales, económicos y políticos que tienen estos avances en el conocimiento de las bases de la vida con objeto de desarrollar su capacidad de crítica; además de profundizar en las interacciones entre los tres grandes sistemas como son la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad.

Por último, en esta materia es importante continuar con el desarrollo de los hábitos de lectura, insistiendo en los textos procedentes de diferentes fuentes documentales, como los principales diarios de tirada nacional, las revistas de divulgación científica, las publicaciones de carácter más técnico y la búsqueda de nueva información a través de las TIC. Se potenciarán en los alumnos, igualmente, los recursos para la exposición de forma que se desarrolle su capacidad de comunicación y de esta forma se favorezca un debate crítico entre ellos.

Objetivos

1. Conocer los principales conceptos de la biología y su articulación en leyes, teorías y modelos apreciando el papel que éstos desempeñan en el conocimiento e interpretación de la naturaleza. Valorar en su desarrollo como ciencia los profundos cambios producidos a lo largo del tiempo y la influencia del contexto histórico, percibiendo el trabajo científico como una actividad en constante construcción.

2. Interpretar la naturaleza de la biología, sus avances y limitaciones, y las interacciones con la tecnología y la sociedad. Apreciar la aplicación de conocimientos biológicos como el genoma humano, la ingeniería genética, o la biotecnología, etc., para resolver problemas de la vida cotidiana y valorar los diferentes aspectos éticos, sociales, ambientales, económicos, políticos, etc., relacionados con los nuevos descubrimientos, desarrollando actitudes positivas hacia la ciencia y la tecnología por su contribución al bienestar humano.

3. Utilizar información procedente de distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, para formarse una opinión crítica sobre los problemas actuales de la sociedad relacionados con la biología, como son la salud y el medio ambiente, la biotecnología, etc., mostrando una actitud abierta frente a diversas opiniones.

4. Conocer y aplicar las estrategias características de la investigación científica (plantear problemas, emitir y con-

trastar hipótesis, planificar diseños experimentales, etc.) para realizar pequeñas investigaciones y explorar situaciones y fenómenos en este ámbito.

5. Conocer las características químicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular para comprender su función en los procesos biológicos.

6. Interpretar la célula como la unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos, conocer sus diferentes modelos de organización y la complejidad de las funciones celulares.

7. Saber explicar las principales rutas metabólicas que ocurren en el interior celular así como los mecanismos que las regulan.

8. Comprender las leyes y mecanismos moleculares y celulares de la herencia, interpretar los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano y sus aplicaciones en ingeniería genética y biotecnología, valorando sus implicaciones éticas y sociales.

9. Analizar las características de los microorganismos, su intervención en numerosos procesos naturales e industriales y las numerosas aplicaciones industriales de la microbiología. Conocer el origen infeccioso de numerosas enfermedades provocadas por microorganismos y los principales mecanismos de respuesta inmunitaria. Explicar algunas disfunciones del sistema inmunitario.

10. Buscar, leer y analizar textos procedentes de diferentes fuentes de información, relacionados con las interacciones entre los sistemas de Ciencia, Tecnología y Sociedad, desarrollando trabajos y su posterior exposición, empleando las TIC.

Contenidos

BLOQUE 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida.

- Método de trabajo en Biología. De la biología descriptiva a la moderna biología molecular experimental. La importancia de las teorías y modelos como marco de referencia de la investigación.

- Los componentes químicos de la célula. Tipos, estructura, propiedades y funciones.

- Bioelementos y Oligoelementos.

- Los enlaces químicos y su importancia en biología.

- Moléculas e iones inorgánicos: agua, sales minerales y gases. Propiedades y funciones biológicas de las mismas.

- Fisisicoquímica de las dispersiones acuosas. Difusión, ósmosis y diálisis.

- Biomoléculas orgánicas: características generales, tipos y funciones. Biocatalizadores: enzimas y vitaminas.

- Exploración e investigación experimental de algunas características de los componentes químicos fundamentales de los seres vivos.

BLOQUE 2. Morfología, estructura y funciones celulares.

- La célula: unidad de estructura y función. La teoría celular.

- Aproximación práctica a diferentes métodos de estudios de la célula.

- Morfología celular. Modelos de organización en procarionota y eucariotas. Células animales y vegetales.

- Las membranas y su función en los intercambios celulares. Permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis.

- Estructura y función de los orgánulos celulares. Estructura y función del núcleo en interfase. El cromosoma metafásico.

- La célula como un sistema complejo integrado: estudio de las funciones celulares y de las estructuras donde se desarrollan. Ciclo celular.

- La división celular. La mitosis en células animales y vegetales. La meiosis. Importancia en la evolución de los seres vivos.

- Introducción al metabolismo: catabolismo y anabolismo.

- La respiración celular, su significado biológico. Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio. Las fermentaciones.

- La fotosíntesis del carbono y del nitrógeno. Fases, estructuras celulares implicadas y resultados. Factores que afectan al rendimiento fotosintético. Quimiosíntesis del carbono y del nitrógeno.

- Planificación y realización de investigaciones o estudios prácticos sobre problemas relacionados con las funciones celulares.

BLOQUE 3. La herencia. Genética molecular.

- Conceptos básicos de genética y aportaciones de Mendel al estudio de la herencia.

- La herencia del sexo. Herencia ligada al sexo. Genética humana.

- Teoría cromosómica de la herencia.

- La genética molecular o química de la herencia. Identificación del ADN como portador de la información genética. Replicación del ADN. Concepto de gen.

- Las características e importancia del código genético y las pruebas experimentales en que se apoya. Transcripción y traducción genéticas en procarionotas y eucariotas.

- La genómica y la proteómica. Organismos modificados genéticamente.

- Alteraciones en la información genética; las mutaciones. Los agentes mutagénicos. Mutaciones y cáncer. Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies.

- La genómica y la proteómica. Organismos modificados genéticamente.

- Selección natural. Repercusiones sociales y valoración ética de la investigación y la manipulación genética.

BLOQUE 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones.

- Estudio de la diversidad de microorganismos: principales grupos taxonómicos y sus formas de vida. Bacterias. Virus. Priones.

- Interacciones con otros seres vivos. Intervención de los microorganismos en los ciclos biogeoquímicos. Los microorganismos y las enfermedades infecciosas.

- Introducción experimental a los métodos de estudio y cultivo de los microorganismos.

- Utilización de los microorganismos en los procesos industriales. Importancia social y económica.

- Aplicaciones de las fermentaciones.

BLOQUE 5. La inmunología y sus aplicaciones.

- El concepto actual de inmunidad. El cuerpo humano como ecosistema en equilibrio. Barreras externas a la entrada de agentes extraños.

- El sistema inmunitario: órganos del sistema inmunitario.

- Tipos de respuesta inmunitaria.

- Las defensas internas inespecíficas.

- La inmunidad específica. Características y tipos: celular y humoral.

- Concepto de antígeno y de anticuerpo. Estructura y función de los anticuerpos.

- Mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria. Memoria inmunológica.

- Inmunidad natural y artificial o adquirida. Sueros y vacunas.

- Disfunciones y deficiencias del sistema inmunitario. Alergias e inmunodeficiencias. El sida y sus efectos en el sistema inmunitario. Sistema inmunitario y cáncer.

- Anticuerpos monoclonales e ingeniería genética.

- El trasplante de órganos y los problemas de rechazo.

- Reflexión ética sobre la donación de órganos.

Criterios de evaluación

1. Analizar el carácter abierto de la biología mediante el estudio de interpretaciones e hipótesis sobre algunos conceptos básicos como la composición celular de los organismos, la naturaleza del gen, el origen de la vida, etc., valorando los cambios producidos a lo largo del tiempo y la influencia del contexto histórico en su desarrollo como ciencia.

2. Describir algunas técnicas instrumentales que han permitido el gran avance de la experimentación biológica, así como utilizar diversas fuentes de información para valorar críticamente los problemas actuales relacionados con la biología.

3. Diseñar y realizar investigaciones contemplando algunas características esenciales del trabajo científico: planteamiento preciso del problema, formulación de hipótesis contrastables, diseño y realización de experiencias y análisis y comunicación de resultados. Desarrollar actitudes propias del trabajo científico como rigor, precisión, objetividad, auto-disciplina, cuestionamiento de lo obvio, creatividad, etc.

4. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. Explicar las

razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos y relacionar las propiedades biológicas de los oligoelementos con sus características fisicoquímicas. Diseñar y realizar experiencias sencillas para identificar la presencia en muestras biológicas de estos principios inmediatos.

5. Explicar la teoría celular y su importancia en el desarrollo de la biología, y los modelos de organización celular procariota y eucariota –animal y vegetal–, identificar sus orgánulos y describir su función.

6. Explicar las características del ciclo celular y las modalidades de división del núcleo y del citoplasma, justificar la importancia biológica de la mitosis y la meiosis. Describir las ventajas de la reproducción sexual y relacionar la meiosis con la variabilidad genética de las especies.

7. Identificar en distintas microfotografías y esquemas las diversas fases de la mitosis y de la meiosis e indicar los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas, reconociendo sus diferencias más significativas tanto respecto a su función biológica como a su mecanismo de acción y a los tipos celulares que la experimentan.

8. Diferenciar los mecanismos de síntesis de materia orgánica respecto a los de degradación, y los intercambios energéticos a ellos asociados.

9. Explicar el significado biológico de la respiración celular y diferenciar la vía aerobia de la anaerobia.

10. Enumerar los diferentes procesos que tienen lugar en la fotosíntesis y justificar su importancia como proceso de biosíntesis, individual para los organismos pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra.

11. Conocer y valorar la función de los enzimas y describir algunas aplicaciones industriales de ciertas reacciones anaeróbicas como las fermentaciones.

12. Describir los mecanismos de transmisión de los caracteres hereditarios según la hipótesis mendeliana, y la posterior teoría cromosómica de la herencia, aplicándolos a la resolución de problemas relacionados con ésta.

13. Explicar el papel del ADN como portador de la información genética y relacionarla con la síntesis de proteínas, la naturaleza del código genético y su importancia en el avance de la genética, las mutaciones y su repercusión en la variabilidad de los seres vivos, en la evolución y en la salud de las personas.

14. Analizar algunas aplicaciones y limitaciones de la manipulación genética en vegetales, animales y en el ser humano, y sus implicaciones éticas, reflexionando sobre las presiones políticas, sociales y económicas a las que está sometido el trabajo científico. Valorar el interés de la investigación del genoma humano en la prevención de enfermedades hereditarias.

15. Explicar las características estructurales y funcionales de los microorganismos, resaltando sus relaciones con otros seres vivos, su función en los ciclos biogeoquímicos.

16. Valorar las aplicaciones de la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del me-

dio ambiente, así como el poder patógeno de algunos de ellos y su intervención en las enfermedades infecciosas.

17. Analizar los mecanismos de autodefensa de los seres vivos, conocer el concepto actual de inmunidad y explicar las características de la respuesta inmunitaria y los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad. Identificar las principales alteraciones inmunitarias en el ser humano, entre ellas el SIDA.

18. Valorar el problema del trasplante de órganos desde sus dimensiones médicas, biológicas y éticas.

19. Realizar trabajos monográficos después de una búsqueda y análisis de las diferentes fuentes bibliográficas utilizadas, así como la exposición de los mismos utilizando para ello las nuevas tecnologías de comunicación.

Biología y geología

La biología y la geología son ciencias experimentales que elaboran modelos y teorías para intentar explicar el mundo que nos rodea. Este conocimiento se ha empleado en la mejora de la calidad de vida de muchas personas pero, su aplicación en campos concretos de nuestras vidas, también ha originado unos riesgos que están poniendo en jaque la existencia en nuestro planeta.

Para poder comprender como funciona el planeta Tierra, los alumnos han de tener más y mejores conocimientos de estas dos materias. Además, hoy en día, ese saber ha de estar integrado e interrelacionado en una estructura lógica que le permita tener una visión global del funcionamiento de su planeta. Por ello, los conocimientos de cada una de estas dos áreas han de organizarse en una secuencia lógica cuyas ideas básicas sean los hilos conductores en ambas.

En la Geología, las líneas conductoras serán: la geodinámica interna y la geodinámica externa. Desde la primera, se abordarán las explicaciones de los diferentes fenómenos geológicos que nos rodean como son el origen de la Tierra y su diferenciación en capas, su historia, las manifestaciones geológicas originadas por fuerzas internas, teniendo como marco general la Teoría de la Tectónica de Placas. Desde la segunda, abordaremos los fenómenos geológicos externos, la alteración de las rocas, la formación de suelos, los riesgos geológicos que se derivan de ambos procesos geodinámicos y una visión global bajo del Ciclo de Wilson. Todo ello sin perder de vista los métodos de trabajo de esta materia: los reconocimientos de campo de rocas y minerales, los estudios fisicoquímicos en el laboratorio, la interpretación de mapas topográficos y la realización de corte y mapas geológicos.

Desde la Biología se trabajará teniendo como eje conductor la Teoría de la Evolución que permitirá comprender la diversidad de formas vivientes y los diferentes modelos de organización como resultado de la interacción de esta biodiversidad con el medio en donde se desarrolla. Para ello, se comienza estudiando los criterios generales que sirven para clasificar a los seres vivos para posteriormente entrar en el conocimiento de la unidad química, organizativa y funcional de los mismos. Seguidamente se

estudia, de una manera más detenida, las estructuras macroscópicas de los principales grupos taxonómicos para comprender las diferentes soluciones que la vida ha propuesto para resolver un mismo problema.

A partir de ambas materias, el alumnado deberá desarrollar la capacidad de encontrar relaciones entre la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad, sus interacciones mutuas tanto positivas como negativas y desarrollar un espíritu crítico sobre sus actuaciones y las propuestas que intentan hacernos la vida más cómoda y segura, así como reflexionar sobre sus posibles aspectos menos positivos.

Por último, los alumnos deberán elaborar informes sobre diferentes acontecimientos biológicos o geológicos que aparecen en los diferentes medios de comunicación y que afectan a nuestra vida cotidiana, haciendo uso de las nuevas TIC, para posteriormente realizar una exposición de los mismos que les sirva para desarrollar sus capacidades de expresión y comunicación.

Objetivos

1. Conocer los conceptos, teorías y modelos más importantes y generales de la biología y la geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.

2. Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra y los principales métodos de estudio para elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación, estructura y su dinámica.

3. Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas y la visión globalizadora y unificante que propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación y desaparición de cordilleras, mares y rocas, el dinamismo interno del planeta, así como su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos.

4. Realizar una aproximación a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su estructura y funcionamiento como una posible respuesta a los problemas de supervivencia en un entorno determinado.

5. Entender el funcionamiento de los seres vivos como diferentes estrategias adaptativas al medio ambiente.

6. Comprender la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la diversidad de los seres vivos, integrando los acontecimientos puntuales de crisis que señala la geología, para llegar a la propuesta del equilibrio puntuado.

7. Integrar la dimensión social y tecnológica de la biología y la geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural.

8. Utilizar con cierta autonomía destrezas de investigación, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etc.), reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.

9. Desarrollar actitudes que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos, etc., con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación cuando sea necesario.

10. Buscar, leer y analizar textos procedentes de diferentes fuentes de información, desarrollando trabajos y su posterior exposición, empleando las TIC.

11. Desarrollar actitudes de respeto y protección hacia los espacios naturales y los seres vivos que en ellos se encuentran.

Contenidos

BLOQUE 1. Origen y estructura de la Tierra.

– Origen y evolución de la Tierra. Métodos de estudio del interior de la Tierra. Interpretación de los datos proporcionados por los diferentes métodos.

– La estructura interna de la Tierra. Composición de los materiales terrestres.

– Minerales y rocas. Estudio experimental de la formación de cristales. Minerales petrogenéticos.

– Iniciación a las nuevas tecnologías en la investigación del entorno: los Sistemas de Información Geográfica.

– El trabajo de campo: reconocimiento de muestras sobre el terreno.

– El trabajo de laboratorio: análisis físicos y químicos; microscopio petrográfico.

BLOQUE 2. Geodinámica interna. La tectónica de placas.

– Pruebas sobre las que se sustenta la Teoría de Tectónica de Placas. Placas litosféricas: características y límites. Los bordes de las placas: constructivos, transformantes y destructivos. Fenómenos geológicos asociados.

– Conducción y convección del calor interno y sus consecuencias en la dinámica interna de la Tierra.

– Origen y evolución de los océanos y continentes. El ciclo de Wilson. Aspectos unificadores de la teoría de la tectónica de placas.

– Formación y evolución de los magmas. Las rocas magmáticas. Magmatismo y tectónica de placas.

– Metamorfismo. Las rocas metamórficas. Tipos de metamorfismo y tectónica de placas.

– Reconocimiento de las rocas magmáticas y metamórficas más representativas de España y de la Región de Murcia. Utilidad de las rocas ígneas y metamórficas.

BLOQUE 3. Geodinámica externa e historia de la Tierra.

– Procesos de la geodinámica externa. Ambientes y procesos sedimentarios.

– Las rocas sedimentarias y sus aplicaciones. Reconocimiento de las más representativas de España y de la Región de Murcia.

– Alteración de las rocas y meteorización. Formación del suelo. La importancia de su conservación.

– Interacción entre procesos geológicos internos y externos. El sistema Tierra: una perspectiva global.

– Interpretación de mapas topográficos, cortes y mapas geológicos sencillos.

– Riesgos geológicos. Predicción y prevención.

– Procedimientos que permiten la datación y la reconstrucción el pasado terrestre. El tiempo geológico y su división. Identificación de algunos fósiles característicos.

– Grandes cambios ocurridos en la Tierra. Formación de una atmósfera oxidante. Grandes extinciones. Cambios climáticos.

– Cambios en la corteza terrestre provocados por la acción humana.

BLOQUE 4. Unidad y diversidad de la vida.

– La diversidad de los seres vivos y el problema de su clasificación. Criterios de clasificación.

– Niveles de organización de los seres vivos. Bioelementos. El agua y las sales minerales. Características generales de las biomoléculas y biocatalizadores.

– La célula como unidad de vida: organización celular

– Características fundamentales de los cinco reinos.

– Histología y organografía vegetal básica.

– Histología y organografía animal básica.

– Observaciones microscópicas de tejidos animales y vegetales y de organismos unicelulares.

– La Teoría de la Evolución como explicación a la diversidad de los seres vivos.

BLOQUE 5. La biología de las plantas.

– La diversidad en el reino de las plantas: principales grupos taxonómicos. Manejo de tablas dicotómicas sencillas para clasificar plantas.

– El proceso de nutrición en plantas. La fotosíntesis: fases, ubicación y estudio experimental de alguno de sus aspectos.

– Las funciones de relación en el mundo vegetal: los tropismos y las nastias. Principales hormonas vegetales. Comprobación experimental de sus efectos.

– La reproducción en las plantas. Reproducción asexual y sexual. Ciclo biológico de las plantas. La intervención humana en la reproducción.

– Principales adaptaciones de las plantas al medio. Algunas especies características de la Región de Murcia.

– Importancia de las plantas en el mantenimiento de los ecosistemas y en la vida en la Tierra.

BLOQUE 6. La biología de los animales.

– La diversidad en el reino animal: principales grupos. Manejo de tablas dicotómicas sencillas para la clasificación moluscos, artrópodos y vertebrados.

– El proceso de nutrición en los animales. Procesos y anatomía de los diferentes aparatos implicados en la función de nutrición. Estudio experimental sencillo de algún aspecto de la nutrición animal.

– Los sistemas de coordinación en el reino animal.

– La reproducción en los animales. Reproducción asexual y sexual. Ciclo biológico de los animales.

– Principales adaptaciones de los animales al medio. Algunas especies características de la Región de Murcia.

– Importancia de la diversidad animal. Animales en peligro de extinción. Acciones para la conservación de la diversidad.

Criterios de evaluación

1. Interpretar los datos obtenidos por distintos métodos para ofrecer una visión coherente sobre la estructura y composición del interior del planeta y relacionarlos con las teorías actuales sobre el origen y la evolución del planeta.

2. Representar y conocer los modelos que explican la estructura, composición, y distribución de los materiales y la energía interna, que originan el movimiento de las capas más superficiales y sus manifestaciones externas.

3. Diseñar y realizar investigaciones que contemplen las características esenciales del trabajo científico (concreción del problema, emisión de hipótesis, diseño y realización de experiencias y comunicación de resultados) a procesos como la cristalización, la formación de minerales, la formación del suelo, la nutrición vegetal, etc.

4. Situar sobre un mapa las principales placas litosféricas y valorar las acciones que ejercen sus bordes. Explicar las zonas de volcanes y terremotos, la formación de cordilleras, la expansión del fondo oceánico, su simetría en la distribución de materiales y la aparición de rocas y fósiles semejantes en lugares muy alejados.

5. Identificar los principales tipos de rocas, su composición, textura y proceso de formación. Señalar sus afloramientos y sus utilidades.

6. Emplear claves dicotómicas sencillas para reconocer las rocas, minerales y fósiles característicos mediante métodos tradicionales.

7. Conocer la historia geológica de la Tierra así como los cambios en la distribución, evolución y desaparición de especies y las transformaciones en sus capas fluidas que han llevado a los grandes cambios climáticos en el pasado y posiblemente en el futuro.

8. Explicar los procesos de formación de un suelo. Identificar y ubicar los principales tipos de suelo y justificar la importancia de su conservación.

9. Explicar las características fundamentales de los principales taxones en los que se clasifican los seres vivos y saber utilizar tablas dicotómicas para la identificación de los más comunes.

10. Conocer las características generales, tipos y funciones de las principales biomoléculas.

11. Razonar por qué algunos seres vivos se organizan en tejidos y conocer los que componen los vegetales y los animales, así como su localización, caracteres morfológicos y su fisiología. Manejar el microscopio para poder realizar observaciones de los mismos y diferenciar los tejidos más importantes.

12. Identificar y realizar dibujos explicativos de fotografías y preparaciones microscópicas.

13. Diferenciar las distintas formas de organización celular.

14. Interpretar, a la luz de la Teoría de la Evolución, la diversidad de seres vivos.

15. Explicar la vida de la planta como un todo, entendiendo que su tamaño, estructuras, organización y funcionamiento son una determinada respuesta a unas exigencias impuestas por el medio, físico o biológico, para su mantenimiento y supervivencia como especie.

16. Valorar la importancia de los seres autótrofos en la supervivencia del resto de seres vivos.

17. Explicar la vida de un determinado animal como un todo, entendiendo que su tamaño, estructuras, organización y funcionamiento son una determinada respuesta a unas exigencias impuestas por el medio, físico o biológico, para su mantenimiento y supervivencia como especie.

18. Explicar los mecanismos básicos que inciden en el proceso de la nutrición, reproducción y relación de vegetales y animales, relacionando los procesos con la presencia de determinadas estructuras morfológicas y fisiológicas que las hacen posibles haciendo viable su adaptación en el medio.

19. Contrastar diferentes fuentes de información y elaborar informes relacionados con problemas biológicos y geológicos relevantes en la sociedad.

20. Valorar la importancia de la conservación a través de la educación y la promulgación de leyes que protejan los espacios naturales para poder seguir disfrutando de una amplia diversidad como fuente del mantenimiento de la vida en nuestro planeta.

Ciencias de la Tierra y medioambientales

La materia Ciencias de la tierra y medioambientales se configura en torno a dos grandes aspectos: el estudio de los sistemas terrestres y el de sus interacciones con el sistema humano. Se trata de una ciencia de síntesis y de aplicación de otras ciencias, entre las que figuran destacadamente la geología, la biología, la ecología, la química y la física, junto con otras aportaciones procedentes del campo de las ciencias sociales. Proporciona un cuerpo de conocimientos necesarios para entender la dinámica de nuestro planeta, interpretar su pasado, predecir su futuro y ofrecer propuestas de solución a diversos problemas que la sociedad tiene planteados, tales como la búsqueda de fuentes alternativas de energía, el abastecimiento de materias primas para satisfacer las necesidades de una sociedad en continuo crecimiento y desarrollo en un mundo físicamente limitado, los impactos ambientales o el calentamiento global del planeta, así como los factores que inciden en ellos.

Las Ciencias de la tierra y medioambientales abordan las cuestiones medioambientales planteadas a nivel mundial, regional y local. Su estudio promueve un conocimiento riguroso sobre nuestro planeta y una reflexión científica sobre los problemas medioambientales, aplicando modelos

teóricos y procedimientos científicos de análisis, a la vez que proporciona una visión para encontrar la manera de contribuir a mitigar los riesgos y aprovechar eficazmente los recursos en un contexto de sostenibilidad. De esta forma, se convierte en un instrumento apto para comprender de un modo global y sistémico la realidad que nos rodea y aumentar la capacidad de percepción y valoración del entorno y de los problemas relacionados con su utilización por el ser humano.

Su naturaleza científica y sintética requiere abordar estos temas mediante la formulación de hipótesis, el diseño de estrategias experimentales, la recogida y el tratamiento de datos, el análisis de informaciones, el debate, la toma de decisiones en función de los conocimientos adquiridos, así como la elaboración de informes y comunicación de resultados. En este proceso hay ocasión para la familiarización con las técnicas de laboratorio, las tecnologías de la información y comunicación y para la inclusión de consideraciones que superan el ámbito experimental.

La materia exige, dadas sus características, poner en juego los conocimientos adquiridos en cursos anteriores, en especial aquellos de carácter científico, los adquiridos en otras áreas del conocimiento y también los que se obtienen de manera informal, porque muchos de los temas que se estudian forman parte de las preocupaciones sociales y están presentes en los medios de comunicación social. El desarrollo de la materia implica de forma explícita el estudio de las relaciones entre ciencia, técnica, sociedad y medio ambiente, tanto en el análisis de las situaciones como en las diferentes opciones que podrían plantearse. En todo caso, la aportación fundamental es que permite adquirir una nueva estructura conceptual de los problemas ambientales al integrar las aportaciones de diferentes disciplinas.

Los contenidos se organizan en bloques. Se parte de una introducción sobre el concepto de medio ambiente y de las fuentes de información y recursos de que se dispone para su estudio. A continuación se estudia éste, desde sus características físicas hasta el conocimiento de los ecosistemas, su situación actual y las reglas que permiten su comprensión, analizando en cada caso la interacción de las actividades humanas con el medio natural, desde planteamientos de defensa de la sostenibilidad.

Objetivos

1. Estimular la lectura de textos científicos, en medios escritos y digitales, analizándolos críticamente, desarrollar autonomía para elaborar un discurso científico argumentado con rigor y la capacidad de comunicarlo con eficacia y precisión tanto de forma oral como escrita.

2. Comprender el funcionamiento de la Tierra y de los sistemas terrestres y sus interacciones como fundamento para la interpretación de las repercusiones globales de algunos hechos aparentemente locales y viceversa, así como los distintos tipos de contaminación que pueden sufrir los diferentes sistemas.

3. Conocer la influencia de los procesos geológicos en el medio ambiente y en la vida humana.

4. Evaluar las posibilidades de utilización de los recursos naturales, incluyendo sus aplicaciones y reconocer la existencia de sus límites, valorando la necesidad de adaptar el uso a la capacidad de renovación.

5. Analizar las causas que dan lugar a los riesgos naturales, así como conocer las medidas preventivas y correctoras que se deben adoptar para contrarrestar las repercusiones negativas que sobre el sistema humano provoca la dinámica externa e interna de la tierra.

6. Conocer los impactos derivados de la explotación de recursos naturales y considerar diversas medidas preventivas y correctoras.

7. Investigar científicamente los problemas ambientales, mediante técnicas variadas de tipo físico-químico, biológico, geológico, y matemático y reconocer la importancia de los aspectos históricos, sociológicos, económicos y culturales en los estudios del medio ambiente.

8. Conocer la estructura de los ecosistemas, las interrelaciones entre sus componentes, los flujos de materia y energía, representación gráfica de sus relaciones, los ciclos de materia y el ecosistema en el tiempo, así como la gran importancia de la conservación de la Biodiversidad.

9. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para realizar simulaciones, tratar datos y extraer y utilizar información de diferentes fuentes, evaluar su contenido, fundamentar los trabajos, realizar informes y proponer posibles alternativas a los problemas estudiados.

10. Promover actitudes favorables hacia el respeto y la protección del medio ambiente valorando la necesidad de una educación ambiental y de una legislación ambiental exigente y desarrollando la capacidad de valorar las actuaciones sobre el entorno y tomar iniciativas en su defensa.

11. Tomar conciencia de la necesidad de aplicar modelos de desarrollo sostenible en todos los ámbitos de su aplicación.

12. Valorar las consecuencias de los avances científicos y tecnológicos en las modificaciones de las condiciones de vida y sus efectos sociales, económicos y ambientales.

Contenidos

BLOQUE 1. Medio ambiente y fuentes de información ambiental.

- Concepto de medio ambiente. Enfoque interdisciplinar de las ciencias ambientales.

- Aproximación a la Teoría de Sistemas. Realización de modelos sencillos de la estructura de un sistema ambiental natural. Complejidad y entropía. El medio ambiente como sistema.

- Cambios ambientales a lo largo de la historia de la Tierra.

- Recursos. El medio ambiente como recurso para la humanidad.

- Concepto de impacto ambiental. Riesgos naturales e inducidos. Consecuencias de las acciones humanas sobre el medio ambiente.

- Fuentes de información ambiental. Sistemas de determinación de posición por satélite (GPS). Fundamentos, tipos y aplicaciones.

- Teledetección: fotografías aéreas, satélites meteorológicos y de información medioambiental. Interpretación de fotografías aéreas. Radiometría y sus usos. Programas informáticos de simulación medioambiental.

BLOQUE 2. Los sistemas fluidos externos y su dinámica.

- La atmósfera: estructura, composición química y propiedades físicas. Actividad reguladora y protectora. Inversiones térmicas. Recursos energéticos relacionados con la atmósfera: energía eólica. Contaminación atmosférica: fuentes, principales contaminantes, detección, prevención y corrección. La lluvia ácida. El "agujero" de la capa de ozono. Aumento del efecto invernadero. La contaminación del aire en la Región de Murcia. El cambio climático global.

- La hidrosfera. Masas de agua. El balance hídrico y el ciclo del agua. Recursos hídricos: usos, explotación e impactos que produce su utilización. El problema del agua en la Región de Murcia. Trasvases y desalinización. La contaminación hídrica: detección, corrección y prevención. La contaminación del agua en la Región de Murcia. La energía hidráulica.

- Determinación en muestras de agua de algunos parámetros físico-químicos y biológicos e interpretación de resultados en función de su uso. Sistemas de tratamiento y depuración de las aguas.

BLOQUE 3. La geosfera.

- Geosfera: estructura y composición. Balance energético de la Tierra.

- Origen de la energía interna. Geodinámica interna. Riesgos volcánico y sísmico: predicción y prevención. Su incidencia en la Región de Murcia.

- Geodinámica externa. Sistemas de ladera y sistemas fluviales. Riesgos asociados: predicción y prevención. Su incidencia en la Región de Murcia. El relieve como resultado de la interacción entre la dinámica interna y la dinámica externa de la Tierra.

- Recursos de la Geosfera y sus reservas: Recursos energéticos, yacimientos minerales, combustibles fósiles. Energía nuclear. Impactos derivados de la explotación de los recursos.

BLOQUE 4. La Exosfera.

- El ecosistema: componentes e interrelaciones. Los biomas terrestres y acuáticos. Ejemplos de algunos ecosistemas significativos de La Región de Murcia.

- Relaciones tróficas entre los organismos de los ecosistemas. Representación gráfica e interpretación de las relaciones tróficas en un ecosistema. Biomasa y producción biológica. La Biomasa como energía alternativa.

- Los ciclos biogeoquímicos del oxígeno, el carbono, el nitrógeno, el fósforo y el azufre.

- El ecosistema en el tiempo: sucesión, autorregulación y regresión.

- La biosfera como patrimonio y como recurso frágil y limitado. Impactos sobre la biosfera: deforestación y pérdida de biodiversidad.

BLOQUE 5. Interfases.

- El suelo como interfase, composición, estructura y textura. Los procesos edáficos. Factores de edafogénesis. Tipos de suelo. Reconocimiento experimental de los horizontes del suelo. Suelo, agricultura y alimentación. Ejemplos de suelos de la Región de Murcia. La erosión del suelo. Consecuencias de la erosión. Contaminación y degradación de suelos. Desertización. Valoración de la importancia del suelo y los problemas asociados a la desertización. El problema de la desertización en la Región de Murcia.

- El sistema litoral. Formación y morfología costera. Humedales costeros, arrecifes y manglares. Recursos costeros e impactos derivados de su explotación.

BLOQUE 6. La gestión del planeta.

- Los principales problemas ambientales. Indicadores de valoración del estado del planeta. Los residuos. El modelo de desarrollo sostenible.

- La gestión ambiental. Ordenación del territorio. Legislación medioambiental. La protección de espacios naturales.

- Evaluación de impacto ambiental. Manejo de matrices sencillas. Educación ambiental.

Criterios de evaluación

1. Valorar la lectura, expresión oral, presentación y exposición de los trabajos relacionados con los diversos textos utilizados en la materia.

2. Aplicar la teoría de sistemas al estudio de la Tierra y del medio ambiente, reconociendo su complejidad, su relación con las leyes de la termodinámica y el carácter interdisciplinar de las ciencias ambientales, y reproducir modelos sencillos que reflejen la estructura de un sistema natural.

3. Valorar la Tierra como un sistema con innumerables interacciones entre los componentes que lo constituyen (geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera) y explicar los principales cambios naturales desde una perspectiva sistémica.

4. Identificar los principales instrumentos y métodos que aportan información sobre el medio ambiente en la actualidad y sus respectivas aplicaciones.

5. Explicar la actividad reguladora de la atmósfera y saber cuáles son las condiciones meteorológicas y topográficas que provocan mayor riesgo de concentración de contaminantes atmosféricos

6. Conocer algunas consecuencias de la contaminación, como el aumento del efecto invernadero y la disminución de la concentración del ozono estratosférico.

7. Relacionar el ciclo del agua con factores climáticos y citar los principales usos y necesidades como recurso para las actividades humanas.

8. Reconocer las principales causas de contaminación del agua y utilizar técnicas químicas y biológicas para detectarla, valorando sus efectos y consecuencias para el desarrollo de la vida y el consumo humano.

9. Valorar de forma crítica el consumo de agua por parte de las sociedades humanas.

10. Identificar las fuentes de energía de la actividad geodinámica de la Tierra y reconocer sus principales procesos y productos; explicar el papel de la geosfera como fuente de recursos para la Humanidad, y distinguir los riesgos naturales de los inducidos por la explotación de la geosfera.

11. Analizar el papel de la naturaleza como fuente limitada de recursos para la humanidad, distinguir los recursos renovables o perennes de los no renovables y determinar los riesgos e impactos ambientales derivados de las acciones humanas.

12. Valorar, desde un punto de vista sostenible, las distintas alternativas: combustibles, hidroeléctrica, biomasa, fósiles, eólica, solar, geotérmica, mareomotriz, nuclear, etc.

13. Reconocer el ecosistema como sistema natural interactivo, conocer sus ciclos de materia y flujos de energía, interpretar los cambios en términos de sucesión, autorregulación y regresión.

14. Reconocer el papel ecológico de la biodiversidad y el aprovechamiento racional de sus recursos.

15. Caracterizar el suelo y el sistema litoral como interfases, valorar su importancia ecológica y conocer las razones por las cuales existen en España zonas sometidas a una progresiva desertización, proponiendo algunas medidas para paliar sus efectos.

16. Diferenciar entre el crecimiento económico y el desarrollo sostenible y proponer medidas encaminadas a aprovechar mejor los recursos, a disminuir los impactos, a mitigar los riesgos y a conseguir un medio ambiente más saludable.

Dibujo técnico I y II

El dibujo técnico permite expresar el mundo de las formas de manera objetiva. Gracias a esta función comunicativa podemos transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de manera objetiva y unívoca. Para que todo ello sea posible se han acordado una serie de convenciones que garanticen su objetividad y fiabilidad.

Este lenguaje requerirá de un código que haga posible la comprensión unívoca del mensaje tanto por parte del emisor como del receptor, articulando unos elementos básicos y una sintaxis a partir de los conocimientos adquiridos en la Educación Secundaria Obligatoria.

El dibujo técnico, por tanto, se hace imprescindible como medio de comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto tecnológico y productivo que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas para visualizar y definir lo que se está diseñando, creando o produciendo, considerado en su más amplio sentido: desde productos en que destaquen sus funciones utilitarias hasta los que sea su aspecto artístico el predominante. Su dominio es internacional y tiende a la universalidad.

Los contenidos de las materias Dibujo técnico I y II se desarrollan a lo largo de los dos cursos del bachillerato. En el primer curso se proporciona una visión general de la materia mediante la presentación, con distinto grado de

profundidad, de la mayoría de los contenidos, cuya consolidación y profundización se abordará en el segundo curso, a la vez que se completa el currículo con otros nuevos.

Los contenidos de la materia se pueden agrupar en tres grandes apartados interrelacionados entre sí, aunque con entidad propia: la geometría métrica aplicada, para resolver problemas geométricos y de configuración de formas en el plano; la geometría descriptiva, para representar sobre un soporte bidimensional formas y cuerpos volumétricos situados en el espacio; y la normalización, para simplificar, unificar y objetivar las representaciones gráficas, contribuyendo a reforzar la dimensión universal de la educación incluyendo en sus contenidos lo esencial de las normas internacionales.

En el desarrollo del currículo adquieren un papel cada vez más predominante las nuevas tecnologías, especialmente la utilización de programas de diseño asistido por ordenador. Es necesario, por tanto, incluirlas en el currículo no como un contenido en sí mismo sino como una herramienta más que ayude a desarrollar alguno de los contenidos de la materia, sirviendo al mismo tiempo al alumnado como estímulo y complemento en su formación y en la adquisición de una visión más completa e integrada en la realidad de la materia de Dibujo técnico.

Dada la especificidad del Dibujo técnico II, así como su mayor complejidad y extensión de contenidos, sería recomendable abordar el manejo de las herramientas informáticas principalmente en el primer curso.

La materia favorece la capacidad de abstracción para la comprensión de numerosos trazados y convencionalismos y la capacidad de concreción para la emisión de mensajes gráficos unívocos en forma de bocetos, croquis, planos, proyectos, etc., lo que la convierte en una valiosa ayuda formativa de carácter general. Su estudio en este nivel educativo, además de tener carácter terminal, constituye las bases de la expresión gráfica necesaria para desarrollar estudios posteriores tanto de la formación profesional específica como universitarios.

La materia está relacionada con otras del Bachillerato, especialmente con Matemáticas, Tecnología Industrial y la mayoría de las de la modalidad de Artes, contribuyendo así a una concepción integradora del conocimiento y permitiendo el planteamiento de acciones educativas interdisciplinarias.

Objetivos

La enseñanza del Dibujo técnico en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos y terminología específica del dibujo técnico.
2. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral a partir de los textos utilizados en la materia.
3. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.

4. Considerar el dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.

5. Conocer y comprender los principales fundamentos de la geometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.

6. Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano. Relacionar el espacio con el plano y recíprocamente, apreciando y comprendiendo la reversibilidad de los sistemas de representación.

7. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar las principales normas UNE, ISO y EN referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.

8. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.

9. Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad.

10. Integrar sus conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.

11. Conocer y comprender los fundamentos del Dibujo técnico para aplicarlos a la lectura e interpretación de los diseños, planos y productos artísticos y a la representación de formas, ateniéndose a las diversas normas, y para elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos en el campo de la técnica y del arte, tanto en el plano, como en el espacio.

12. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.

Dibujo técnico I

Contenidos

BLOQUE 1. Arte y dibujo técnico.

- Los principales hitos históricos del dibujo técnico.
- Diseño industrial.
- La geometría en el arte.
- La estética del dibujo técnico.

BLOQUE 2. Trazados geométricos.

- Trazados fundamentales en el plano. Operaciones gráficas con segmentos y ángulos. Lugares geométricos básicos: mediatriz y bisectriz. - Ángulos en la circunferencia. Las escuadras: características y utilización para el trazado de perpendiculares, paralelas y ángulos notables.

- Trazado de polígonos regulares. Polígonos clasificación. Triángulos. Líneas notables de un triángulo. Cuadriláteros. Polígonos regulares. Trazados por procedimientos generales inscritos en una circunferencia y a partir del lado. Aplicaciones.

– Proporcionalidad y semejanza. Escalas. Igualdad. Trazado de una figura igual a otra dada. Semejanza. Trazado de una figura semejante a otra conocida su razón de semejanza. Proporcionalidad gráfica. Cuarta proporcional. Tercera proporcional. Media proporcional. Teorema de Tales.

– Transformaciones geométricas. Simetría central. Simetría axial. Traslación. Giro. Homotecia.

– Trazado de tangencias. Recta y circunferencia tangentes. Circunferencias tangentes. Problemas sencillos en los que las soluciones sean rectas o circunferencias. Enlaces. Aplicaciones prácticas.

– Definición y trazado de óvalos, ovoides y volutas, espirales y hélices.

– Curvas cónicas. Definición y trazado. Circunferencia principal. Circunferencia focal. Elipse, hipérbola y parábola. Generación y definición como lugar geométrico.

– Rectificaciones. Rectificación de una curva cualquiera. Rectificación de una circunferencia. Rectificación de una semicircunferencia. Rectificación de un cuadrante de circunferencia.

BLOQUE 3. Sistemas de representación.

– Fundamentos y finalidad de los distintos sistemas de representación: características diferenciales.

– El sistema diédrico. Representación del punto, recta y plano: sus relaciones y transformaciones más usuales. Trazas de una recta. Trazas de un plano. Puntos contenidos en rectas. Rectas contenidas en planos. Rectas particulares del plano. Proyecciones de una figura plana.

– Sistema de planos acotados. Fundamentos del sistema. Representación del punto, recta y plano. Intersecciones. Aplicaciones a la representación del terreno, trazados de pendiente determinada, perfiles y cubiertas de edificios.

– Los sistemas axonométricos: isometría y perspectiva caballera. Representación del punto, recta y plano. Intersección de planos. Intersección de recta y plano. Representación de sólidos. Acotación en perspectiva. Cortes. Sombras.

BLOQUE 4. Normalización y croquización.

– Funcionalidad y estética de la descripción y la representación objetiva. Ámbitos de aplicación.

– El concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE, ISO y EN. Visualización de piezas. Posiciones de las vistas. Elección de vistas. Vistas particulares. Clases de líneas empleadas en el dibujo industrial. Rotulación normalizada.

– Tipología de acabados y de presentación. El croquis acotado. Los planos. El proyecto.

– Utilización de técnicas manuales, reprográficas e infográficas propias del dibujo técnico. La croquización. El boceto y su gestación creativa.

Criterios de evaluación

1. Comprender y saber emplear correctamente el lenguaje y vocabulario específico de los textos empleados en la materia, proyectando estas destrezas en el perfeccionamiento de la expresión oral y escrita.

2. Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento utilizados en las construcciones, así como su acabado y presentación.

3. Utilizar y construir escalas gráficas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.

4. Diseñar y/o reproducir formas no excesivamente complejas, que en su definición contengan enlaces entre la circunferencia y recta y/o entre circunferencias.

5. Elaborar y participar activamente en proyectos de construcción geométrica cooperativos, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del dibujo técnico, valorando si el alumnado es capaz de trabajar en equipo, mostrando actitudes de tolerancia y flexibilidad.

6. Representar gráficamente una cónica a partir de su definición y el trazado de sus elementos fundamentales.

7. Emplear el sistema de planos acotados, bien para resolver problemas de intersecciones, bien para obtener perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.

8. Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes sencillos y formas poliédricas, así como las relaciones espaciales entre punto, recta y plano. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones, valorando el grado de abstracción adquirido y, por tanto, el dominio o no del sistema diédrico para representar en el plano elementos situados en el espacio, relaciones de pertenencia, posiciones de paralelismo y perpendicularidad o distancia.

9. Realizar perspectivas axonométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales y viceversa, ejecutadas a mano alzadas y/o delineadas.

10. Representar piezas y elementos industriales o de construcción sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en la representación.

11. Culminar los trabajos de dibujo técnico utilizando los diferentes procedimientos y recursos gráficos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados. Este criterio no deberá ser un criterio aislado, sino que deberá integrarse en el resto de los criterios de evaluación en la medida que les afecte.

12. Utilizar un programa de Diseño Asistido por Ordenador para la realización de dibujos sencillos tanto de tipo geométrico como de elementos industriales, de construcción y de diseño.

Dibujo técnico II

Contenidos

BLOQUE 1. Trazados geométricos.

– Trazados en el plano: ángulos en la circunferencia, arco capaz. Aplicación a la construcción de triángulos.

– Proporcionalidad y semejanza: escalas normalizadas, triángulo universal de escalas y de escalas transversales. Figuras semejantes: trazados. Figuras equivalentes. Cuadraturas. Escalas. Escalas normalizadas. Dibujo de una escala cualquiera.

– Polígonos: construcción de triángulos, aplicación del arco capaz. Construcción de polígonos regulares a

partir del lado. Rectas y puntos notables de un triángulo. Construcciones indirectas de triángulos y cuadriláteros. Análisis y construcción de polígonos regulares convexos y estrellados.

– Potencia. Potencia de un punto respecto de una circunferencia. Eje y centro radical. Sección áurea.

– Transformaciones geométricas: la homología, la afinidad y la inversión. Homología plana. Elementos definidores de la homología. Homologías de condiciones especiales. Afinidad. Razón de afinidad. Afinidad entre circunferencia y elipse. Inversión. Definición y tipos.

– Tangencias: aplicación de los conceptos de potencia e inversión.

– Curvas cónicas y técnicas. Elipse. Hipérbola. Parábola. Trazados por distintos procedimientos. Rectas tangentes en un punto de ellas y desde un punto exterior. Puntos de intersección de una recta con cualquiera de las cónicas. Hélice cilíndrica. Espirales de paso variable. Curvas cíclicas. Cicloide. Epicicloide. Hipocicloide. Envoltente de la circunferencia.

BLOQUE 2. Sistemas de representación.

– Sistema diédrico: abatimientos, giros y cambios de plano. Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes e intersecciones. Representación de formas poliédricas y de revolución. Representación de poliedros regulares. Obtención de intersecciones con rectas y planos. Obtención de desarrollos.

– Sistema axonométrico ortogonal y oblicuo: fundamentos, proyecciones, coeficientes de reducción. Obtención de intersecciones y verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución.

– Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva central y oblicua. Representación del punto, recta y plano. Obtención de intersecciones. Análisis de la elección del punto de vista en la perspectiva cónica. Sombras.

BLOQUE 3. Normalización.

– Análisis y exposición de las normas referentes al dibujo técnico.

– Principios de representación: posición y denominación de las vistas en el sistema europeo y americano. Elección de las vistas y vistas particulares.

– Principios y normas generales de acotación en el dibujo industrial y en el dibujo de arquitectura y construcción.

– Cortes y secciones. Conjuntos y despieces sencillos. Convencionalismos gráficos.

Criterios de evaluación

1. Comprender y saber emplear correctamente el lenguaje y vocabulario específico de los textos empleados en la materia, proyectando estas destrezas en el perfeccionamiento de la expresión oral y escrita.

2. Resolver problemas geométricos valorando el método y el razonamiento de las construcciones, su acabado y presentación.

3. Ejecutar dibujos técnicos a distinta escala, utilizando la escala establecida previamente y las escalas normalizadas.

4. Resolver problemas de tangencias de manera aislada o insertados en la definición de una forma, ya sea ésta de carácter industrial o arquitectónico.

5. Resolver problemas geométricos relativos a las curvas cónicas en los que intervengan elementos principales de las mismas, intersecciones con rectas o rectas tangentes. Trazar curvas técnicas a partir de su definición.

6. Utilizar el sistema diédrico para resolver problemas de posicionamiento de puntos, rectas, figuras planas y cuerpos en el espacio, valorando el nivel alcanzado por el alumnado en la comprensión del sistema diédrico y en la utilización de los métodos de la geometría descriptiva para representar formas planas o cuerpos.

7. Realizar la perspectiva de un objeto definido por sus vistas o secciones y viceversa, ejecutadas a mano alzada y/o delineadas.

8. Definir gráficamente piezas y elementos industriales o de construcción, aplicando correctamente las normas referidas a vistas, cortes, secciones, roturas y acotación.

9. Culminar los trabajos de dibujo técnico utilizando los diferentes recursos gráficos de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.

Electrotecnia

La Electrotecnia es la disciplina tecnológica dirigida al aprovechamiento de la electricidad. Su campo disciplinar abarca el estudio de los fenómenos eléctricos y electromagnéticos desde el punto de vista de su utilidad práctica, las técnicas de diseño y construcción de dispositivos eléctricos característicos, ya sean circuitos, máquinas o sistemas complejos, y las técnicas de cálculo y medida de magnitudes en ellos.

Las aplicaciones de la Electrotecnia se extienden profusamente a todos los ámbitos de la actividad económica y la vida cotidiana merced a desarrollos especializados en distintos campos de aplicación, que dan lugar a opciones formativas y profesionales en diversos sectores de actividad: producción y distribución de energía, calefacción y refrigeración, alumbrado, obtención de energía mecánica, tratamiento de información codificada, automatización y control de procesos, transmisión y reproducción de imágenes y sonido, electromedicina, etcétera.

Esta materia se configura a partir de cuatro grandes campos de conocimiento y experiencia, que constituyen el sustrato común de la mayor parte de las aplicaciones prácticas de la electricidad:

- Conceptos y leyes científicas que explican los fenómenos físicos que tienen lugar en los dispositivos eléctricos.

- Elementos con los que se componen circuitos y aparatos eléctricos, su disposición y conexiones características.

- Técnicas de análisis, cálculo y predicción del comportamiento de circuitos y dispositivos eléctricos.

- Normas de comportamiento, en la manipulación y consumo, ante circuitos y dispositivos eléctricos.

Los contenidos de la Electrotecnia responden a una selección rigurosa de los conceptos y procedimientos inherentes a los modos de pensar y actuar propios del electrotécnico, cualquiera que sea su campo de trabajo, priorizando la consolidación de aprendizajes, que son una prolongación de la física, a través del conocimiento general de dispositivos de diverso tipo, en torno a los cuales se desarrolla la vida cotidiana.

En el currículo del Bachillerato la Electrotecnia desempeña un papel integrador y aplicado al utilizar modelos explicativos procedentes, sobre todo, de las ciencias físicas y emplear métodos de análisis, cálculo y representación gráfica propios de las matemáticas. Este carácter de ciencia aplicada le confiere un valor formativo relevante, al integrar y poner en función conocimientos pertenecientes a disciplinas científicas de naturaleza más abstracta y especulativa, y le permite, por otro lado, ejercer un papel catalizador del tono científico y técnico que le es propio, profundizando y sistematizando aprendizajes afines, adquiridos en etapas educativas anteriores.

Su finalidad general es la de proporcionar aprendizajes relevantes y cargados de posibilidades de desarrollo posterior, y en algunos casos aplicados y significativos para la comunidad, generar una sensibilidad de respeto a la norma y al medio en el que se aplican, un estado permanente de prudencia ante el uso de la electricidad, conciencia de sus costos y una actitud permanente de ahorro o rechazo al consumo injustificado, al derivar en referencias a sus aplicaciones.

La multiplicidad de opciones de formación electrotécnica especializada confiere, a esta condensación de sus principios y técnicas esenciales, un elevado valor propedéutico. De acuerdo con esta finalidad, se ha seleccionado un conjunto reducido de conceptos y principios electromagnéticos que pueden trabajarse mediante sencillos montajes experimentales de medida y cálculo de magnitudes teniendo como hilo conductor el análisis de circuitos para la introducción progresiva de conceptos y la ejecución experimental de algunos procedimientos.

El conocimiento profundo de los elementos básicos con los que se construye cualquier circuito o máquina eléctrica, la resistencia óhmica, la autoinducción y la capacidad, su comportamiento ante los fenómenos eléctricos y su disposición en circuitos característicos, constituyen el núcleo de esta materia, complementado con las técnicas de cálculo y medida directa de magnitudes en circuitos eléctricos, la ejemplificación significativa de aparatos, y la focalización a determinadas áreas del consumo o de la seguridad en cuya sensibilización la mediación escolar juega un papel importante.

Por último, este currículo debe tener también un carácter orientador, de forma que esté presente en el desarrollo de los contenidos que se relacionen con determina-

dos estudios, tanto de ciclos formativos de grado superior como universitarios, de manera que los alumnos puedan reconocer las diferentes funciones laborales, teniendo en cuenta que los contenidos que integran esta materia están en la raíz de un número cada vez mayor de actividades profesionales.

Objetivos

1. Comprender el comportamiento de dispositivos eléctricos sencillos y los principios y leyes físicas que los fundamentan.

2. Entender el funcionamiento y utilizar los componentes de un circuito eléctrico que responda a una finalidad predeterminada.

3. Obtener el valor de las principales magnitudes de un circuito eléctrico compuesto por elementos discretos en régimen permanente por medio de la medida o el cálculo.

4. Analizar e interpretar esquemas y planos de instalaciones y equipos eléctricos característicos, comprendiendo la función de un elemento o grupo funcional de elementos en el conjunto.

5. Seleccionar e interpretar información adecuada para plantear y valorar soluciones, en el ámbito de la electrotecnia, a problemas técnicos comunes.

6. Conocer el funcionamiento y utilizar adecuadamente los aparatos de medida de magnitudes eléctricas, estimando su orden de magnitud y valorando su grado de precisión.

7. Proponer soluciones a problemas en el campo de la electrotecnia con un nivel de precisión coherente con el de las diversas magnitudes que intervienen en ellos.

8. Comprender descripciones y características de los dispositivos eléctricos y transmitir con precisión conocimientos e ideas sobre ellos utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.

9. Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en circuitos y máquinas eléctricas para comprender su funcionamiento.

10. Conocer los medios y recursos para asegurar la protección de personas frente a accidentes derivados del uso de la energía eléctrica.

11. Conocer los principios de protección de equipos, máquinas e instalaciones que eviten o limiten su deterioro.

Contenidos

BLOQUE 1. Conceptos y fenómenos eléctricos básicos.

- Magnitudes y unidades eléctricas. Diferencia de potencial. Fuerza electromotriz. El voltímetro. Intensidad y densidad de corriente. El amperímetro. Resistencia eléctrica. El polímetro.

- Almacenamiento de carga: El condensador. Capacidad. Unidades.

- Transformación de la energía eléctrica. Potencia, trabajo y energía. Rendimiento. Efectos de la corriente eléctrica.

BLOQUE 2. Conceptos y fenómenos electromagnéticos.

- Materiales magnéticos. Imanes. Intensidad del campo magnético. Inducción y flujo magnético. Unidades.

- Campos y fuerzas magnéticas creados por corrientes eléctricas. Solenoide. Fuerzas electromagnética y electrodinámica. Fuerza sobre una corriente en un campo magnético.

- Propiedades magnéticas de los materiales. Curva de magnetización. Histéresis. Circuito magnético. Fuerza magnetomotriz. Reluctancia. Ley de Hopkinson.

- Inducción electromagnética. Leyes fundamentales. Corrientes de Foucault. Inductancia. Autoinducción e inducción mutua.

BLOQUE 3. Circuitos eléctricos.

- Circuito eléctrico de corriente continua. Generadores: Pilas y acumuladores.

- Resistencias y condensadores. Tipos. Características. Identificación. Carga y descarga del condensador. Régimen transitorio.

- Análisis de circuitos de corriente continua. Leyes y procedimientos. Acoplamiento de receptores. Divisor de tensión e intensidad.

- Características y magnitudes de la corriente alterna senoidal. Efectos de la resistencia, autoinducción y capacidad en la corriente alterna. Reactancia. Impedancia. Variación de la impedancia con la frecuencia. Representación gráfica. Ley de Ohm en corriente alterna.

- Análisis de circuitos de corriente alterna monofásicos. Leyes y procedimientos. Circuitos simples. Resonancias serie y paralelo.

- Potencia en corriente alterna monofásica. Factor de potencia y corrección. Representación gráfica.

- Sistemas trifásicos: Generación. Acoplamiento. Tipos. Cargas estrella-triángulo. Sistemas equilibrados y desequilibrados. Potencias. Corrección del factor de potencia.

BLOQUE 4. Máquinas eléctricas.

- Transformadores. Constitución. Funcionamiento. Relaciones fundamentales. Pérdidas. Rendimiento.

- Máquinas rotativas de corriente continua. Constitución. Tipos. Motores: funcionamiento. Conexionados. Reversibilidad. Características.

- Máquinas rotativas de corriente alterna. Tipos. Constitución. Funcionamiento. Motor asíncrono trifásico. Motor monofásico. Conexionados. Características.

- Eficiencia energética de los dispositivos electrónicos.

BLOQUE 5. Elementos y circuitos electrónicos básicos.

- Semiconductores. Diodos, transistores, tiristores y triacs. Valores característicos y su comprobación.

- Circuitos rectificadores de media onda y onda completa. Fuentes de alimentación.

- Dispositivos electrónicos básicos de aplicación.

BLOQUE 6. Introducción a la protección de máquinas y equipos eléctricos.

- Cortacircuitos fusibles. Interruptores automáticos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Dispositivos de protección diferencial.

- Protección de motores.

BLOQUE 7. Medidas electrotécnicas.
- Instrumentos de medida. Errores. Características. Clasificación.

- Medidas en circuitos. Medida de magnitudes de corriente continua y de corriente alterna monofásica y trifásica. Procedimientos de medida.

BLOQUE 8. Seguridad y riesgos en instalaciones eléctricas.

- Efectos de la electricidad en el cuerpo humano. Contactos directos e indirectos.

- Protecciones contra corrientes y sobretensiones de choque.

- Primeros auxilios.

Criterios de evaluación

1. Explicar cualitativamente el funcionamiento de circuitos simples destinados a producir luz, energía motriz o calor y señalar las relaciones e interacciones entre los fenómenos que tienen lugar.

2. Seleccionar elementos o componentes de valor adecuado y conectarlos correctamente para formar un circuito, característico y sencillo.

3. Explicar cualitativamente los fenómenos derivados de una alteración en un elemento de un circuito eléctrico sencillo y describir las variaciones que se espera que tomen los valores de tensión y corriente.

4. Calcular y representar vectorialmente las magnitudes básicas de un circuito mixto simple, compuesto por cargas resistivas y reactivas y alimentado por un generador senoidal monofásico.

5. Analizar planos de circuitos, instalaciones y equipos eléctricos de uso común e identificar la función de un elemento discreto o de un bloque funcional en el conjunto.

6. Representar gráficamente en un esquema de conexiones o en un diagrama de bloques funcionales la composición y el funcionamiento de una instalación o equipo eléctrico sencillo y de uso común.

7. Interpretar las especificaciones técnicas de un elemento o dispositivo eléctrico y determinar las magnitudes principales de su comportamiento en condiciones nominales.

8. Medir las magnitudes básicas de un circuito eléctrico y seleccionar el aparato de medida adecuado, conectándolo correctamente y eligiendo la escala óptima.

9. Interpretar las medidas efectuadas sobre circuitos eléctricos o sobre sus componentes para verificar su correcto funcionamiento, localizar averías e identificar sus posibles causas.

10. Utilizar las magnitudes de referencia de forma coherente y correcta a la hora de expresar la solución de los problemas.

11. Comprender y saber emplear correctamente el lenguaje y vocabulario específico de los textos empleados en la materia, proyectando estas destrezas en el perfeccionamiento de la expresión oral.

12. Explicar cualitativamente los posibles riesgos sufridos por las personas o máquinas bajo el efecto de la corriente eléctrica, y conocer los medios para evitarlos o disminuirlos.

Física

La Física contribuye a comprender la materia, su estructura y sus cambios, desde la escala más pequeña hasta la más grande, es decir, desde las partículas, núcleos, átomos, etc., hasta las estrellas, galaxias y el propio universo.

El gran desarrollo de las ciencias físicas producido en los últimos siglos ha supuesto un gran impacto en la vida de los seres humanos. Ello puede constatarse por sus enormes implicaciones en nuestras sociedades: industrias enteras se basan en sus contribuciones, todo un conjunto de artefactos presentes en nuestra vida cotidiana están relacionados con avances en este campo del conocimiento, sin olvidar su papel como fuente de cambio social, su influencia en el desarrollo de las ideas, sus implicaciones en el medio ambiente, etc.

La Física es una materia que tiene un carácter formativo y preparatorio. Como todas las disciplinas científicas, las ciencias físicas constituyen un elemento fundamental de la cultura de nuestro tiempo, que incluye no sólo aspectos de literatura, historia, etc., sino también los conocimientos científicos y sus implicaciones. Por otro lado, un currículo, que también en esta etapa pretende contribuir a la formación de una ciudadanía informada, debe incluir aspectos como las complejas interacciones entre física, tecnología, sociedad y ambiente, salir al paso de una imagen empobrecida de la ciencia y contribuir a que los estudiantes se apropien de las competencias que suponen su familiarización con la naturaleza de la actividad científica y tecnológica.

Asimismo, el currículo debe incluir los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que permitan abordar con éxito estudios posteriores, dado que la Física es una materia que forma parte de todos los estudios universitarios de carácter científico y técnico y es necesaria para un amplio abanico de familias profesionales que están presentes en la Formación Profesional de Grado Superior.

Esta materia supone una continuación de la Física estudiada en el curso anterior, centrada en la mecánica de los objetos asimilables a puntos materiales y en una introducción a la electricidad.

Se parte de unos contenidos comunes destinados a familiarizar a los alumnos con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter transversal, deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar el resto.

El resto de los contenidos se estructuran en torno a tres grandes ámbitos: la mecánica, el electromagnetismo y la física moderna.

En el primero se pretende completar y profundizar en la mecánica, revisando sus fundamentos y se introducen las vibraciones y ondas en muelles, cuerdas, acústicas, etc., poniendo de manifiesto la potencia de la mecánica para explicar el comportamiento de la materia, continuando con el estudio de la gravitación universal, que permitió unificar los fenómenos terrestres y los celestes.

A continuación, se aborda el estudio de la óptica y los campos eléctricos y magnéticos, tanto constantes como variables, mostrando la integración de la óptica en el electromagnetismo, que se convierte así, junto con la mecánica, en el pilar fundamental del imponente edificio teórico que se conoce como física clásica.

El hecho de que esta gran concepción del mundo no pudiera explicar una serie de fenómenos originó, a principios del siglo XX, tras una profunda crisis, el surgimiento de la física relativista y la cuántica, con múltiples aplicaciones, algunas de cuyas ideas básicas se abordan en el último bloque de este curso.

Objetivos

La enseñanza de la Física en el bachillerato tendrá como finalidad contribuir a desarrollar en el alumnado las siguientes capacidades:

1. Adquirir y poder utilizar con autonomía conocimientos básicos de la física, así como las estrategias empleadas en su construcción para lograr una formación científica, necesaria en una sociedad con constantes avances tecnológicos, que le permita abordar estudios posteriores

2. Comprender los principales conceptos y teorías, su vinculación a problemas de interés y su articulación en cuerpos coherentes de conocimientos.

3. Familiarizarse con el diseño y realización de experimentos físicos, utilizando el instrumental básico de laboratorio, de acuerdo con las normas de seguridad de las instalaciones.

4. Expresar mensajes científicos orales y escritos con propiedad, así como interpretar diagramas, gráficas y otros sistemas de representación.

5. Utilizar de manera habitual las tecnologías de la información y la comunicación para realizar simulaciones, tratar datos y extraer y utilizar información de diferentes fuentes, evaluar su contenido, fundamentar los trabajos y adoptar decisiones.

6. Aplicar los conocimientos físicos pertinentes a la resolución de problemas de la vida cotidiana mediante el uso de procedimientos apropiados y estrategias fundamentadas en el razonamiento riguroso.

7. Comprender las complejas interacciones actuales de la Física con la tecnología, la sociedad y el ambiente, valorando la necesidad de trabajar para lograr un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

8. Comprender que el desarrollo de la Física supone un proceso complejo y dinámico, que ha realizado grandes aportaciones a la evolución cultural de la humanidad.

9. Reconocer los principales retos actuales a los que se enfrenta la investigación en este campo de la ciencia.

10. Estimular la lectura de textos científicos, en medios escritos y digitales, analizándolos críticamente, desarrollar autonomía para elaborar un discurso científico argumentado con rigor y la capacidad de comunicarlo con eficacia y precisión tanto de forma oral como escrita.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

– Utilización de estrategias básicas de la actividad científica tales como el planteamiento de problemas y la toma de decisiones acerca de la conveniencia o no de su estudio; la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales y análisis de los resultados y de su fiabilidad.

– Búsqueda, selección y comunicación de información y de resultados utilizando la terminología adecuada.

BLOQUE 2. Fundamentos mecánicos.

– Revisión de los conceptos cinemáticos y de la dinámica de la partícula, destacando la relación de las leyes de Newton con el momento lineal y su conservación.

– Importancia del centro de masas en la dinámica de los sistemas de partículas. Su momento lineal en relación con la resultante de las fuerzas externas.

– Momento de la fuerza resultante, momento angular y relación entre ellos para una partícula y un sistema.

– Ecuación fundamental de la rotación del sólido rígido en torno a un eje fijo.

– Concepto general de trabajo. Relación del trabajo total con la variación de energía cinética. Fuerzas conservativas, sus energías potenciales y trabajo realizado por ellas. Conservación de la energía.

– Introducción conceptual al principio de mínima acción.

BLOQUE 3. Vibraciones y ondas mecánicas.

– Movimiento oscilatorio: el movimiento vibratorio armónico simple (cinemática, dinámica y energía). Estudio experimental de las oscilaciones del muelle. El péndulo simple.

– Movimiento ondulatorio. Clasificación y magnitudes características de las ondas. Ecuación de las ondas armónicas planas. Aspectos energéticos e intensidad.

– Ondas estacionarias y armónicas.

– Ondas sonoras: producción, propagación, cualidades del sonido y nivel de intensidad

– Efecto Doppler.

– Aplicaciones de las ondas al desarrollo tecnológico y a la mejora de las condiciones de vida. Impacto en el medio ambiente.

– Contaminación acústica, sus fuentes y efectos.

BLOQUE 4. Interacción gravitatoria.

– Una revolución científica que modificó la visión del mundo. De las leyes de Kepler a la ley de gravitación universal que las justifica. Carácter conservativo de las fuerzas centrales: energía potencial gravitatoria.

– El problema de las interacciones a distancia y su superación mediante el concepto de campo gravitatorio. Magnitudes que lo caracterizan: intensidad y potencial gravitatorio.

– Estudio de la gravedad terrestre, determinación experimental de g y estudio de su valor en otros astros

– Movimiento de los satélites y cohetes (considerados como simples proyectiles): lanzamiento, velocidad de escape, movimiento orbital y demás trayectorias libres.

BLOQUE 5. Interacción electromagnética.

– Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Magnitudes que lo caracterizan y principio de superposición de las mismas: intensidad de campo y potencial eléctrico. Líneas de campo y superficies equipotenciales. Carácter conservativo de la fuerza eléctrica: energía potencial.

– Relación entre fenómenos eléctricos y magnéticos. Campos magnéticos creados por cargas en movimiento y corrientes eléctricas. Fuerzas magnéticas: ley de Lorentz. Interacciones magnéticas entre corrientes rectilíneas. Experiencias con bobinas, imanes, motores, etc. Magnetismo natural. Analogías y diferencias entre campos gravitatorio, eléctrico y magnético.

– Movimiento de una carga en campos uniformes eléctricos y magnéticos

– Inducción electromagnética y leyes que la rigen. Producción de corriente alterna, impactos y sostenibilidad. Energía eléctrica de fuentes renovables.

BLOQUE 6. Ondas electromagnéticas y Óptica.

– Aproximación histórica a la síntesis electromagnética de Maxwell.

– Ondas electromagnéticas (OEM). Dependencia de la velocidad de la luz, y demás OEM, con el medio. Estudio cualitativo del espectro electromagnético.

– Controversia histórica sobre la naturaleza de la luz: modelos corpuscular y ondulatorio.

– Principio de Huygens.

– Algunos fenómenos, propios de las ondas en general, producidos con el cambio de medio: reflexión, refracción y leyes que las rigen. Estudio cualitativo de los fenómenos de difracción, interferencias, dispersión, absorción y polarización. Aplicaciones médicas y tecnológicas.

– Óptica geométrica: comprensión de la visión y formación de imágenes en espejos y lentes delgadas. Pequeñas experiencias con las mismas. Construcción de algún instrumento óptico.

BLOQUE 7. Introducción a la Física moderna.

– La crisis de la Física clásica. Postulados de la relatividad especial. Repercusiones de la teoría de la relatividad.

– El efecto fotoeléctrico y los espectros discontinuos: insuficiencia de la Física clásica para explicarlos. Hipótesis de De Broglie. Relaciones de incertidumbre. Valoración del desarrollo científico y tecnológico que supuso la Física moderna.

– Física nuclear. Partículas elementales. Interacciones fundamentales. La energía de enlace. Radioactividad: tipos, repercusiones y aplicaciones, ley de desintegración. Reacciones nucleares. Fisión y fusión, aplicaciones y riesgos.

Criterios de evaluación

1. Analizar situaciones y obtener información sobre fenómenos físicos utilizando las estrategias básicas del trabajo científico.

2. Emplear razonamientos rigurosos al aplicar los conceptos y procedimientos aprendidos a la resolución de cuestiones y problemas, adquirir destreza en su planteamiento y desarrollo, realizando correctamente los cálculos necesarios y utilizando notación apropiada, para obtener el resultado esperado expresado en unidades adecuadas.

3. Manejar con soltura, usando la notación y cálculo vectorial cuando se precise, las magnitudes cinemáticas, los principios de la Dinámica, los momentos lineal, angular y de la fuerza resultante, relacionándolos entre sí, para una partícula y para un sistema, explicando la importancia de su centro de masas. Comprender la ecuación fundamental de la dinámica de rotación del sólido rígido en torno a eje fijo. Asimilar el concepto general de trabajo y sus distintas relaciones con las variaciones de energía cinética y potencial. Usar y explicar los principios de conservación del momento lineal, del momento angular y de la energía mecánica.

4. Construir un modelo teórico que permita explicar las vibraciones de la materia, estudiando cuantitativamente el oscilador armónico, y su propagación (ondas mecánicas y su clasificación). Deducir los valores de las magnitudes características de una onda a partir de su ecuación y viceversa. Aplicar este modelo a la interpretación de diversos desarrollos tecnológicos y fenómenos naturales, en particular, a la producción, propagación y cualidades del sonido. Conocer los efectos de la contaminación acústica en la salud, calculando los decibelios percibidos en casos prácticos. Explicar cualitativamente el efecto Doppler.

5. Valorar la importancia de la Ley de la gravitación universal y aplicarla, pudiendo justificarlo de forma teórica, a la resolución de situaciones problemáticas de interés como la determinación de masas de cuerpos celestes, el tratamiento de la gravedad terrestre y el estudio de los movimientos de planetas, lanzamiento y movimiento orbital de satélites, haciendo uso de los conceptos de campo, energía, fuerza y momento angular.

6. Usar el concepto de campo eléctrico para superar las dificultades que plantea la interacción a distancia, calcular los campos y potenciales creados por una o dos cargas y la fuerza ejercida por el campo sobre otra carga situada en su seno y su energía potencial. Justificar el fun-

damento de algunas aplicaciones prácticas como los tubos de televisión.

7. Usar el concepto de campo magnético para superar las dificultades que plantea la interacción a distancia, calcular los campos creados por corrientes rectilíneas y las fuerzas que actúan sobre corrientes y cargas en movimiento, describiendo sus trayectorias en el seno de un campo uniforme. Justificar el fundamento de algunas aplicaciones prácticas: electroimanes, motores, instrumentos de medida, como el galvanómetro, aceleradores de partículas....

8 Explicar la producción de corriente mediante variaciones del flujo magnético, realizando cálculos sobre ello, y justificar críticamente las mejoras que aportan.

9 Explicar algunos aspectos de la síntesis de Maxwell, como la predicción y producción de ondas electromagnéticas, sabiendo describirlas y ordenarlas, y la integración de la óptica en el electromagnetismo. Valorar las mejoras que producen algunas aplicaciones relevantes de estos conocimientos (telecomunicación, medicina...).

10. Utilizar los modelos clásicos (corpúsculo y ondulatorio) para explicar las distintas propiedades de la luz. Explicar cuantitativamente algunas propiedades de las ondas, como la reflexión y refracción y, cualitativamente otras, como las interferencias, la difracción y la polarización.

11. Obtener gráficamente imágenes con la cámara oscura, espejos planos o curvos o lentes delgadas, interpretándolas teóricamente en base a un modelo de rayos, explicar algunos aparatos tales como un telescopio sencillo, y comprender las múltiples aplicaciones de la óptica en el campo de la fotografía, la comunicación, la investigación, la salud, etc.

12. Utilizar los principios de la relatividad especial para superar limitaciones de la física clásica (existencia de una velocidad límite o el incumplimiento del principio de relatividad de Galileo por la luz) y explicar una serie de fenómenos: la dilatación del tiempo, la contracción de la longitud y la equivalencia masa-energía.

13. Conocer la revolución científico-tecnológica que tuvo su origen en la búsqueda de solución a los problemas planteados por los espectros continuos y discontinuos, el efecto fotoeléctrico (sabiendo tratarlos cuantitativamente), etc., y que dio lugar a la Física cuántica y a nuevas y notables tecnologías. Manejar el concepto de fotón (su energía y cantidad de movimiento), el principio de incertidumbre y la dualidad onda-corpúsculo de la luz y la materia.

14. Conocer las interacciones fundamentales. Aplicar la equivalencia masa-energía para explicar y calcular la energía de enlace de los núcleos explicando su estabilidad. Explicar las reacciones nucleares sabiendo ajustarlas, los diferentes tipos de radioactividad y sus múltiples aplicaciones y repercusiones. Aplicar la ley de desintegración radiactiva.

Física y química

La materia de Física y Química ha de continuar facilitando la impregnación en la cultura científica, iniciada en la

etapa anterior, para lograr una mayor familiarización con la naturaleza de la actividad científica y tecnológica y la apropiación de las competencias que dicha actividad conlleva. Al mismo tiempo, esta materia, de la modalidad de Ciencias y Tecnología, ha de seguir contribuyendo a aumentar el interés de los estudiantes hacia las ciencias físico químicas, poniendo énfasis en una visión de las mismas que permita comprender su dimensión social y, en particular, el papel jugado en las condiciones de vida y en las concepciones de los seres humanos.

Por otra parte, la materia ha de contribuir a la formación del alumnado para su participación como ciudadanos y ciudadanas—y, en su caso, como miembros de la comunidad científica— en la necesaria toma de decisiones en torno a los graves problemas con los que se enfrenta hoy la humanidad. Es por ello por lo que el desarrollo de la materia debe prestar atención igualmente a las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente (CTSA), y contribuir, en particular, a que los estudiantes conozcan aquellos problemas, sus causas y medidas necesarias — en los ámbitos tecnocientífico, educativo y político— para hacerles frente y avanzar hacia un futuro sostenible.

Los contenidos de la materia se organizan en bloques relacionados entre sí. Se parte de un bloque de contenidos comunes destinados a familiarizar a los alumnos con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter transversal, deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar el resto. En la primera parte, dedicada a la física, los contenidos se estructuran en torno a la mecánica y la electricidad. La mecánica se inicia con una profundización en el estudio del movimiento y las causas que lo modifican con objeto de mostrar el surgimiento de la ciencia moderna y su ruptura con dogmatismos y visiones simplistas de sentido común. Se trata de una profundización del estudio realizado en el último curso de la educación secundaria obligatoria, con una aproximación más detenida que incorpore los conceptos de trabajo y energía para el estudio de los cambios. Ello ha de permitir una mejor comprensión de los principios de la dinámica y de conservación y transformación de la energía y de las repercusiones teóricas y prácticas del cuerpo de conocimientos construido.

El estudio de la electricidad que se realiza a continuación ha de contribuir a un mayor conocimiento de la estructura de la materia y a la profundización del papel de la energía eléctrica en las sociedades actuales, estudiando su generación, consumo y las repercusiones de su utilización.

En la segunda parte, dedicada a la química, los contenidos se estructuran alrededor de dos grandes ejes. El primero profundiza en la teoría atómico-molecular de la materia partiendo de conocimientos abordados en la etapa anterior, así como la estructura del átomo, que permitirá explicar la semejanza entre las distintas familias de elementos, los enlaces y las transformaciones químicas.

El segundo eje profundiza en el estudio de la química del carbono, iniciado en el curso anterior, y ha de permitir que el alumnado comprenda la importancia de las primeras

síntesis de sustancias orgánicas, lo que supuso la superación del vitalismo —que negaba la posibilidad de dicha síntesis— contribuyendo a la construcción de una imagen unitaria de la materia e impulsando la síntesis de nuevos materiales de gran importancia por sus aplicaciones. Este estudio de las sustancias orgánicas dedicará una atención particular a la problemática del uso de los combustibles fósiles y la necesidad de soluciones para avanzar hacia un futuro sostenible.

Objetivos

La enseñanza de la Física y Química en el bachillerato tendrá como finalidad contribuir al desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la física y la química, así como las estrategias empleadas en su construcción, con el fin de tener una visión global del desarrollo de estas ramas de la ciencia y de su papel social, de obtener una formación científica básica y de generar interés para poder desarrollar estudios posteriores más específicos.

2. Comprender vivencialmente la importancia de la Física y la Química para abordar numerosas situaciones cotidianas, así como para participar, como ciudadanos y ciudadanas y, en su caso, futuros científicos y científicas, en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y contribuir a construir un futuro sostenible, participando en la conservación, protección y mejora del medio natural y social.

3. Utilizar, con autonomía creciente, estrategias de investigación propias de las ciencias (planteamiento de problemas, formulación de hipótesis fundamentadas; búsqueda de información; elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales; realización de experimentos en condiciones controladas y reproducibles, análisis de resultados, etc.) relacionando los conocimientos aprendidos con otros ya conocidos y considerando su contribución a la construcción de cuerpos coherentes de conocimientos y a su progresiva interconexión.

4. Familiarizarse con la terminología científica para poder emplearla de manera habitual al expresarse en el ámbito científico, así como para poder explicar expresiones científicas del lenguaje cotidiano y relacionar la experiencia diaria con la científica.

5. Utilizar de manera habitual las tecnologías de la información y la comunicación, para realizar simulaciones, tratar datos y extraer y utilizar información de diferentes fuentes, evaluar su contenido y adoptar decisiones.

6. Familiarizarse con el diseño y realización de experimentos físicos y químicos, utilizando la tecnología adecuada para un funcionamiento correcto, con una atención particular a las normas de seguridad de las instalaciones.

7. Reconocer el carácter tentativo y creativo del trabajo científico, como actividad en permanente proceso de construcción, analizando y comparando hipótesis y teorías contrapuestas a fin de desarrollar un pensamiento crítico,

así como valorar las aportaciones de los grandes debates científicos al desarrollo del pensamiento humano.

8. Apreciar la dimensión cultural de la física y la química para la formación integral de las personas, así como saber valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente, contribuyendo a la toma de decisiones que propicien el impulso de desarrollos científicos, sujetos a los límites de la biosfera, que respondan a necesidades humanas y contribuyan a hacer frente a los graves problemas que hipotecan su futuro.

9. Estimular la lectura de textos científicos, en medios escritos y digitales, analizándolos críticamente, desarrollar autonomía para elaborar un discurso científico argumentado con rigor y la capacidad de comunicarlo con eficacia y precisión, tanto de forma oral como escrita.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

– Utilización de estrategias básicas de la actividad científica tales como el planteamiento de problemas y la toma de decisiones acerca del interés y la conveniencia o no de su estudio; formulación de hipótesis, elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales y análisis de los resultados y de su fiabilidad.

– Búsqueda, selección y comunicación de información y de resultados utilizando la terminología adecuada.

BLOQUE 2. Estudio del movimiento.

– Importancia del estudio de la cinemática en la vida cotidiana y en el surgimiento de la ciencia moderna.

– Sistemas de referencia inerciales. Magnitudes necesarias para la descripción del movimiento. Iniciación al carácter vectorial de las magnitudes que intervienen. Componentes intrínsecas de la aceleración.

– Estudio del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA), del movimiento circular uniforme (MCU) y uniformemente acelerado (MCA).

– Las aportaciones de Galileo al desarrollo de la cinemática y de la ciencia en general. Superposición de movimientos: tiro horizontal y tiro oblicuo.

– Importancia de la educación vial. Estudio de situaciones cinemáticas de interés, como el espacio de frenado, la influencia de la velocidad en un choque, etc.

BLOQUE 3. Dinámica.

– De la idea de fuerza de la física aristotélico-escolástica al concepto de fuerza como interacción.

– Revisión y profundización de las leyes de la dinámica de Newton en relación con la cantidad de movimiento.

– Concepto centro de masas de un sistema de partículas y aplicación de la 2ª ley al mismo Principio de conservación de la cantidad de movimiento.

– Concepto de sólido rígido, distinguiendo los movimientos de traslación y rotación.

– Importancia de la ley de gravitación universal. Campo gravitatorio. Aplicación al movimiento circular de un satélite.

– Estudio de algunas situaciones dinámicas de interés: peso, fuerzas de fricción, tensiones y fuerzas elásticas. Dinámica del movimiento circular sea o no uniforme.

– Explicación de la presencia de fuerzas ficticias en sistemas de referencia no inerciales. Falsa interpretación de la fuerza centrífuga.

– Fricción del aire sobre un cuerpo que se desplaza en su seno. Velocidad límite de caída en la atmósfera.

BLOQUE 4. La energía y su transferencia: trabajo y calor.

– Revisión y profundización de los conceptos de energía, trabajo y sus relaciones. Formas de energía (cinética, potenciales y mecánica) relacionando su variación con el trabajo realizado por la fuerza resultante, fuerzas conservativas (peso y fuerza elástica) y no conservativas (rozamiento), respectivamente.

– Eficacia en la realización de trabajo: potencia.

– Principio de conservación de la energía y transformación de la energía.

– Energía interna de un sistema y su relación con el calor. Equilibrio térmico.

– Primer principio de la termodinámica. Degradación de la energía.

BLOQUE 5. Electricidad.

– Revisión de la fenomenología de la electrización y la naturaleza eléctrica de la materia ordinaria. Ley de Coulomb.

– Introducción al estudio del campo eléctrico; concepto de potencial y de energía potencial eléctrica.

– La corriente eléctrica y las magnitudes necesarias para su estudio. Ley de Ohm generalizada. Asociación de resistencias. Efectos energéticos de la corriente eléctrica. Generadores de corriente.

– Efecto magnético de la corriente eléctrica. Concepto de onda electromagnética y su clasificación

– La energía eléctrica en las sociedades actuales: profundización en el estudio de su generación, consumo y repercusiones de su utilización.

BLOQUE 6. Teoría atómico molecular de la materia.

– Revisión y profundización de la teoría atómica de Dalton. Interpretación de las leyes básicas asociadas a su establecimiento.

– Masas atómicas y moleculares. La cantidad de sustancia y su unidad, el mol.

– Ley general de los gases ideales.

– Determinación de fórmulas empíricas y moleculares.

– Preparación de disoluciones de concentración determinada: uso de la concentración expresada de diferentes formas

BLOQUE 7. El átomo y sus enlaces.

– Primeros modelos atómicos y hechos experimentales que los sustentaron: Thomson y Rutherford. Isótopos.

Introducción a la radiactividad. Los espectros y el modelo atómico de Bohr. Introducción cualitativa al modelo cuántico. Distribución electrónica en niveles energéticos y configuración de un elemento relacionada con su ubicación en el sistema periódico. Periodicidad de algunas propiedades.

– Abundancia e importancia de los elementos en la naturaleza.

– Enlaces iónico, covalente, metálico e intermoleculares. Propiedades de las sustancias según su enlace. Configuración electrónica de un ión y su valencia iónica. Representación de moléculas según Lewis y valencia covalente. Polaridad de un enlace.

– Formulación y nomenclatura de los compuestos inorgánicos, siguiendo las normas de la IUPAC. Nombres tradicionales de algunas sustancias de uso muy común.

BLOQUE 8. Estudio de las transformaciones químicas.

– Importancia del estudio de las transformaciones químicas y sus implicaciones.

– Interpretación microscópica de las reacciones químicas. Variación de energía y velocidad de una reacción. Factores de los que depende: hipótesis y puesta a prueba experimental.

– Estequiometría de las reacciones. Reactivo limitante y rendimiento de una reacción.

– Tipos de reacciones. Ácidos y bases. Concepto de pH.

– Valoración de algunas reacciones químicas que, por su importancia biológica, industrial o repercusión ambiental, tienen mayor interés en nuestra sociedad. El papel de la química en la construcción de un futuro sostenible.

– Química e industria: materias primas y productos de consumo. Implicaciones de la química industrial.

BLOQUE 9. Introducción a la química orgánica.

– Orígenes de la química orgánica: superación de la barrera del vitalismo. Importancia y repercusiones de las síntesis orgánicas.

– Posibilidades de combinación del átomo de carbono. Introducción a la formulación de los compuestos de carbono. Principales funciones orgánicas.

– Los hidrocarburos, aplicaciones, propiedades y reacciones químicas. Fuentes naturales de hidrocarburos. El petróleo y sus aplicaciones. Repercusiones socioeconómicas, éticas y medioambientales asociadas al uso de combustibles fósiles.

– El desarrollo de los compuestos orgánicos de síntesis: de la revolución de los nuevos materiales a los contaminantes orgánicos permanentes. Ventajas e impacto sobre la sostenibilidad.

Criterios de evaluación

1. Analizar situaciones y obtener información sobre fenómenos físicos y químicos utilizando las estrategias básicas del trabajo científico.

2. Emplear razonamientos rigurosos al aplicar los conceptos y procedimientos aprendidos a la resolución de cuestiones y problemas, adquirir destreza en su planteamiento y desarrollo, realizando correctamente los cálculos necesarios y utilizando notación apropiada, para obtener el resultado esperado expresado en unidades adecuadas.

3. Comprender los conceptos de posición, velocidad y aceleración y su dependencia del sistema de referencia elegido. Aplicar estrategias características de la actividad científica al estudio de los movimientos estudiados: MRU, MRUA, MCU y MCUA. Resolver problemas sobre ellos y sobre los tiros horizontal y oblicuo usando el cálculo vectorial. Conocer las aportaciones de Galileo a la mecánica y las dificultades a las que tuvo que enfrentarse.

4. Identificar las fuerzas que actúan sobre los cuerpos interpretándolas como interacciones newtonianas. Enunciar, comprender y aplicar las leyes de Newton y el principio de conservación de la cantidad de movimiento para explicar situaciones dinámicas cotidianas como, por ejemplo, los efectos de fuerzas que actúan sobre un ascensor, un objeto que ha sido lanzado verticalmente, cuerpos apoyados o colgados, móviles que toman una curva, que se mueven por un plano inclinado con rozamiento, disparos, etc. Interpretar correctamente el concepto de fuerza ficticia. Comprender que el estudio de la traslación de un cuerpo se reduce al estudio del efecto de las fuerzas externas sobre su centro de masas. Aplicar la ley de gravitación universal a la determinación del peso de un cuerpo y al movimiento de un satélite.

5. Aplicar y comprender los conceptos de trabajo y energía, y sus relaciones (las referidas a los cambios de energía cinética, potencial y total del sistema) en el estudio de las transformaciones y el principio de conservación y transformación de la energía en la resolución de problemas de interés teórico y práctico. Relacionar la variación de energía interna de un sistema con el intercambio de trabajo y/o calor, calculando éste al cambiar de temperatura y/o estado. Reflexionar sobre los problemas asociados a la obtención y uso de los recursos energéticos

6. Interpretar la interacción eléctrica, manejando las magnitudes necesarias para su estudio (campo, potencial, fuerza y energía potencial), y los fenómenos asociados. Aplicar estrategias de la actividad científica y tecnológica para el estudio de circuitos eléctricos: resolver problemas de interés en torno a la corriente eléctrica, utilizar aparatos de medida más comunes e interpretar, diseñar y montar diferentes tipos de circuitos. Comprender los efectos energéticos y magnéticos de la corriente eléctrica, reconocer las ondas electromagnéticas y las repercusiones de estos conceptos en nuestra sociedad: generación de corriente eléctrica, telecomunicaciones, etc.

7. Interpretar las leyes ponderales y las relaciones volumétricas de Gay-Lussac, teniendo en cuenta la teoría atómica de Dalton y la hipótesis de Avogadro. Aplicar el concepto de cantidad de sustancia y su unidad (el mol), determinándola en una muestra, tanto si la sustancia se encuentra sólida, gaseosa o en disolución. Determinar fór-

mulas empíricas y moleculares. Realizar cálculos sobre la ley general de los gases y la concentración de las disoluciones.

8. Justificar la existencia y evolución de los modelos atómicos, identificando los hechos que llevaron a cuestionar un modelo y a adoptar otro que permitiera explicar nuevos fenómenos, valorando el carácter tentativo y abierto del trabajo científico. Describir el modelo actual y explicar el sistema periódico a través de las configuraciones electrónicas de los elementos, valorando su importancia para el desarrollo de la química.

9. Conocer el tipo de enlace (iónico, covalente, metálico e intermolecular) que mantiene unidas a las partículas constituyentes de las sustancias de forma que se puedan explicar sus propiedades y su formulación. Representar moléculas según Lewis y justificar valencias covalentes e iónicas.

10. Formular y nombrar sustancias inorgánicas según las normas IUPAC y conocer los nombres tradicionales de sustancias de uso muy común.

11. Reconocer la importancia del estudio de las transformaciones químicas, tales como las reacciones ácido-base, combustiones y otras reacciones redox, y sus repercusiones, interpretar microscópicamente una reacción química, emitir hipótesis sobre los factores de los que depende la velocidad de una reacción, sometiéndolas a prueba, explicar los aspectos energéticos y realizar cálculos estequiométricos en ejemplos de interés práctico. Comprender el concepto de pH.

12. Identificar las propiedades físicas y químicas (incluyendo reacciones de combustión y de adición al doble enlace) de los hidrocarburos así como su importancia social y económica y saber formularlos y nombrarlos aplicando las reglas de la IUPAC (hidrocarburos de cadena lineal, ramificados, cíclicos y con insaturaciones). Identificar los grupos funcionales más importantes. Valorar la importancia del desarrollo de las síntesis orgánicas y sus repercusiones. Conocer las principales fracciones de la destilación del petróleo y sus aplicaciones en la obtención de muchos de los productos de consumo cotidiano.

Matemáticas I y II

Las Matemáticas constituyen un conjunto amplio de conocimientos que aunque se desarrollan con independencia de la realidad física tienen su origen en ella y son de suma utilidad para representarla. Las Matemáticas de Bachillerato tienen una doble finalidad ya que, por una parte, suponen la culminación de un largo proceso destinado a desarrollar en los alumnos la capacidad de razonamiento y el sentido crítico necesario para interpretar la realidad desde posiciones exentas de dogmatismo y dotarles de las herramientas adecuadas para resolver los problemas cotidianos con los que deberán enfrentarse una vez alcanzada la etapa de madurez y, además, deben servir de preparación para que, estos mismos alumnos, puedan continuar sus estudios en los ciclos superiores de formación profesional o en la universidad.

Los alumnos que cursen las Matemáticas de la modalidad de Ciencias y Tecnología deben poseer unos niveles previos de competencia que les permitan asumir, con el suficiente formalismo, determinados contenidos conceptuales que caracterizan la estructura intrínseca de las Matemáticas. Las definiciones formales, las demostraciones (reducción al absurdo, contraejemplos,...) y los encadenamientos lógicos (implicación, equivalencia,...) dan validez a las intuiciones y confieren solidez a las técnicas aplicadas. Dado que éste es el primer momento en que el alumnado se enfrenta con cierta seriedad al lenguaje formal, el tratamiento didáctico debe equilibrar la importancia otorgada a los conceptos y a los procedimientos, que serán tratados con el rigor formal necesario, aunque de forma escalonada, a lo largo de los dos cursos de la etapa.

Una de las finalidades primordiales de esta materia es la resolución de problemas, que tiene carácter transversal y debe servir para que el alumnado desarrolle una visión amplia y científica de la realidad, junto con su capacidad para plantear conjeturas y analizar situaciones complejas; también debe servir para estimular la creatividad y la valoración de las ideas ajenas, la habilidad para expresar las ideas propias con argumentos adecuados y el reconocimiento de los posibles errores cometidos. Las estrategias que se desarrollan, a través de la resolución de problemas, constituyen una parte esencial de la educación matemática y activan las competencias necesarias para aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en contextos reales.

El desarrollo tecnológico característico de nuestro tiempo se refleja en el uso generalizado de las nuevas tecnologías de la sociedad de la información. El uso de estas herramientas debe servir para facilitar la comprensión de los contenidos presentados, así como ayudar a los alumnos a la hora de plantear y resolver problemas próximos a la realidad de la vida cotidiana y a otras situaciones científicas y técnicas. En consecuencia, es necesario incluir en el currículo el uso de calculadoras, asistentes matemáticos, hojas de cálculo, programas matemáticos, etc., destinados a conseguir los objetivos propuestos.

La precisión y el rigor en el lenguaje, tanto oral como escrito, deben presidir cualquier actividad comunicativa inherente al quehacer cotidiano y académico de los alumnos de Bachillerato. La lectura comprensiva de un texto y la redacción gramaticalmente correcta de un trabajo son objetivos, compartidos por todas las materias del currículo de esta etapa educativa, que precisan de una práctica continua orientada a la adquisición de hábitos culturales perdurables. De ahí la importancia de que, en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, se contemple la formación académica del alumno en el uso adecuado del lenguaje.

Por último, es importante presentar la matemática como una ciencia viva y no como una colección de reglas fijas e inmutables. Detrás de los contenidos que se estudian hay un largo camino conceptual, un constructo intelectual de enorme magnitud, que ha ido evolucionando a

través de la historia hasta llegar a las formulaciones que ahora manejamos.

Objetivos

La enseñanza de las Matemáticas en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer, comprender y aplicar los conceptos, procedimientos y estrategias matemáticas a situaciones diversas que permitan avanzar en el estudio de las propias matemáticas y de otras ciencias, en la resolución razonada de problemas procedentes de actividades cotidianas y diferentes ámbitos del saber, así como desarrollar estudios posteriores más específicos de ciencias o técnicas y adquirir una formación científica general.

2. Considerar las argumentaciones razonadas y la existencia de demostraciones rigurosas sobre las que se basa el avance de la ciencia y la tecnología, mostrando una actitud flexible, abierta y crítica ante otros juicios y razonamientos.

3. Utilizar las estrategias características de la investigación científica y los procedimientos y destrezas propias de las matemáticas (planteamiento de problemas, planificación y ensayo, experimentación, aplicación de la inducción y deducción, formulación y aceptación o rechazo de las conjeturas, comprobación de los resultados obtenidos) para realizar investigaciones y en general explorar situaciones y fenómenos nuevos.

4. Apreciar el desarrollo de las matemáticas como un proceso cambiante y dinámico, con abundantes conexiones internas e íntimamente relacionado con el de otras áreas del saber.

5. Emplear racionalmente los recursos aportados por las tecnologías actuales para obtener y procesar información, facilitar la comprensión de fenómenos dinámicos, ahorrar tiempo en los cálculos y servir como herramienta en la resolución de problemas.

6. Utilizar el discurso racional para plantear acertadamente los problemas, justificar procedimientos, adquirir cierto rigor en el pensamiento científico, encadenar coherentemente los argumentos, comunicarse con eficacia y precisión, detectar incorrecciones lógicas y cuestionar aseveraciones carentes de rigor científico.

7. Mostrar actitudes asociadas al trabajo científico y a la investigación matemática que favorezcan la adquisición de hábitos de trabajo, tales como la visión crítica, la necesidad de verificación, la valoración de la precisión, el gusto por el rigor, el interés por el trabajo cooperativo y los distintos tipos de razonamiento, el cuestionamiento de las apreciaciones intuitivas y la apertura a nuevas ideas, la creatividad y la confianza en sí mismo.

8. Expresarse verbalmente y por escrito en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, adquiriendo, comprendiendo y manejando términos, notaciones y representaciones matemáticas.

9. Comprender la forma de organización de los conocimientos propios de la matemática: establecimiento de

definiciones precisas, demostración lógico-deductiva de propiedades, enunciación y demostración de teoremas y justificación de procedimientos, técnicas y fórmulas.

10. Analizar y valorar la información proveniente de diferentes fuentes, utilizando herramientas matemáticas para formarse una opinión que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales.

Matemáticas I

Contenidos

BLOQUE 1.- Aritmética y Álgebra.

- Números reales. Valor absoluto. Desigualdades. La recta real: distancias, intervalos y entornos.

- Números complejos. Expresión binomial, polar y trigonométrica. Operaciones elementales. Interpretación gráfica.

- Sucesiones numéricas. Idea intuitiva del concepto de límite de una sucesión. El número e . Logaritmos. Logaritmos decimales y neperianos.

- Potencia de un polinomio. Binomio de Newton. Descomposición factorial de un polinomio. Simplificación y operaciones con fracciones algebraicas.

- Resolución e interpretación gráfica de ecuaciones e inecuaciones.

- Resolución e interpretación de sistemas sencillos de ecuaciones lineales por el método de Gauss.

- Utilización de las herramientas algebraicas en la resolución de problemas.

BLOQUE 2. Geometría.

- Ampliación del concepto de ángulo. Radián. Medida de un ángulo en radianes. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. Teoremas del seno y del coseno. Uso de fórmulas y transformaciones trigonométricas en la resolución de triángulos, rectángulos y no rectángulos, y de problemas geométricos diversos. Identidades y ecuaciones trigonométricas.

- Vectores libres en el plano. Operaciones. Módulo de un vector. Distancia entre puntos del plano. Producto escalar de vectores.

- Ecuaciones de la recta. Posiciones relativas de rectas: incidencia, paralelismo y perpendicularidad. Cálculo de distancias y ángulos. Resolución de problemas.

- Lugares geométricos del plano. Cónicas.

BLOQUE 3. Análisis.

- Funciones reales de variable real. Clasificación y características básicas de las funciones polinómicas, racionales sencillas, valor absoluto, parte entera, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas.

- Dominio, recorrido y extremos de una función. Operaciones y composición de funciones. Función inversa.

- Aproximación al concepto de límite de una función, tendencia y continuidad. Límites laterales. Cálculo de límites funcionales sencillos. Tipos de discontinuidades. Asíntotas.

- Aproximación al concepto de derivada. Derivada de una función. Aplicaciones geométricas y físicas de la derivada. Iniciación al cálculo de derivadas. Extremos relativos en un intervalo.

- Representación gráfica de funciones elementales a partir del análisis de sus características globales.

- Interpretación y análisis de funciones sencillas, expresadas de manera analítica o gráfica, que describan situaciones reales.

BLOQUE 4. Estadística y Probabilidad.

- Distribuciones bidimensionales. Representación gráfica. Relaciones entre dos variables estadísticas. Parámetros estadísticos bidimensionales. Coeficiente de correlación lineal. Regresión lineal. Rectas de regresión.

- Estudio de la probabilidad compuesta, condicionada, total y a posteriori.

- Distribución de frecuencias y distribución de probabilidad. Distribuciones de probabilidad de variable aleatoria discreta. Distribución binomial.

- Función de densidad de una variable aleatoria continua. La distribución normal.

- Utilización de las tablas de distribución binomial y normal en la resolución de problemas de cálculo probabilístico.

Criterios de evaluación

1. Utilizar correctamente los números reales y los números complejos, sus notaciones, operaciones y procedimientos asociados, para presentar e intercambiar información y resolver problemas, valorando los resultados obtenidos de acuerdo con el enunciado

2. Estimar los efectos de las operaciones sobre los números reales y sus representaciones gráfica y algebraica y resolver problemas extraídos de la realidad social y de la naturaleza que impliquen la utilización de ecuaciones e inecuaciones, así como interpretar los resultados obtenidos.

3. Transcribir problemas reales a un lenguaje algebraico, utilizar las técnicas matemáticas apropiadas en cada caso para resolverlos y dar una interpretación, ajustada al contexto, de las soluciones obtenidas.

4. Transferir una situación real problemática a una esquematización geométrica y aplicar las diferentes técnicas de medida de ángulos y longitudes y de resolución de triángulos para encontrar las posibles soluciones y enunciar conclusiones, valorándolas e interpretándolas en su contexto real.

5. Transcribir situaciones de la geometría a un lenguaje vectorial en dos dimensiones y utilizar las operaciones con vectores para resolver los problemas extraídos de ellas, dando una interpretación de las soluciones.

6. Identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos del plano para analizar sus propiedades métricas y construirlos a partir de ellas, así como obtener e interpretar las ecuaciones reducidas de las cónicas, a partir de sus elementos básicos característicos.

7. Obtener e interpretar las ecuaciones de rectas y utilizarlas, junto con el concepto de producto escalar de vectores dados en bases ortonormales, para resolver problemas de incidencia y cálculo de distancias.

8. Identificar las funciones habituales (lineales, afines, cuadráticas, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y racionales sencillas) dadas a través de enunciados, tablas o expresiones algebraicas, obtener sus gráficas para analizar y aplicar sus características al estudio de fenómenos económicos, sociales, naturales, científicos y tecnológicos que se ajusten a ellas, valorando la importancia de la selección de los ejes, unidades, dominio y escalas.

9. Utilizar los conceptos, propiedades y procedimientos adecuados para encontrar e interpretar características destacadas de funciones expresadas analítica y gráficamente, en orden a analizar, cualitativa y cuantitativamente, las propiedades globales y locales (dominio, recorrido, continuidad, simetrías, periodicidad, puntos de corte, asíntotas, intervalos de crecimiento) de una función sencilla que describa una situación real, para representarla gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derive.

10. Interpretar el grado de correlación existente entre las variables de una distribución estadística bidimensional sencilla y obtener las rectas de regresión para hacer predicciones estadísticas.

11. Utilizar las técnicas de recuento y las fórmulas adecuadas para asignar probabilidades a sucesos correspondientes a fenómenos aleatorios simples y compuestos.

12. Utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal.

13. Realizar investigaciones en las que haya que organizar y codificar informaciones, seleccionar, comparar y valorar estrategias para enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia, eligiendo y utilizando las herramientas matemáticas y tecnológicas adecuadas en cada caso.

14. Expresarse de forma correcta, verbalmente o por escrito, en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, empleando los términos, notaciones y representaciones matemáticas adecuadas a cada caso.

Matemáticas II

Contenidos

BLOQUE 1. Álgebra lineal.

- Estudio de las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas y grafos.

- Operaciones con matrices. Aplicación de las operaciones y de sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de contextos reales.

- Determinantes. Cálculo de determinantes de órdenes 2 y 3 mediante la regla de Sarrus. Propiedades elementales de los determinantes.

- Rango de una matriz. Cálculo del rango de una matriz: por el método de Gauss y por menores. Inversa de una matriz.

- Sistemas de ecuaciones lineales. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Representación matricial de un sistema. Clasificación de los sistemas lineales según sus soluciones. Teorema de Rouché-Fröbenius. Regla de Cramer.

- Aplicación de los sistemas de ecuaciones a la resolución de problemas.

- Utilización de los distintos recursos tecnológicos (calculadoras científicas y gráficas, programas informáticos, etc.) como apoyo en los procedimientos que involucren el manejo de matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales.

BLOQUE 2. Geometría.

- Vectores en el espacio tridimensional. Productos escalar, vectorial y mixto: Significado geométrico y expresión analítica.

- Ecuaciones de rectas y planos en el espacio.

- Resolución de problemas de posiciones relativas: incidencia, paralelismo y perpendicularidad, entre rectas y planos.

- Resolución de problemas métricos relacionados con el cálculo de ángulos, distancias, áreas y volúmenes.

BLOQUE 3. Análisis.

- Límite de una sucesión. Concepto de límite de una función. Cálculo de límites.

- Continuidad de una función en un punto y en un intervalo. Propiedades elementales. Tipos de discontinuidad.

- Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica y física del concepto de derivada de una función en un punto. Función derivada. Propiedades elementales. Cálculo de derivadas. Derivada de la suma, el producto y el cociente de funciones y de la función compuesta.

- Aplicación de la derivada al estudio de las propiedades locales y la representación gráfica de una función. Problemas de optimización.

- Primitiva de una función. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas, por cambio de variable o por otros métodos sencillos.

- Introducción al concepto de integral definida a partir del cálculo de áreas encerradas bajo una curva. Cálculo de integrales definidas. Teorema fundamental del cálculo integral. Regla de Barrow. Aplicación al cálculo de áreas de regiones planas.

- Utilización de los distintos recursos tecnológicos (calculadoras científicas y gráficas, programas informáticos, etc.) como apoyo en el estudio de las propiedades y en los procedimientos de cálculo.

Criterios de evaluación

1. Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices y determinantes como instrumento para representar e interpretar datos, tablas, grafos, relaciones y ecuaciones, y en general para resolver situaciones diversas.

2. Transcribir situaciones de la geometría a un lenguaje vectorial en tres dimensiones y utilizar el lenguaje vectorial, las operaciones con vectores y las técnicas apropiadas en cada caso para resolver situaciones y problemas extraídos de ellas, así como de la física y demás ciencias del ámbito científico-tecnológico, dando una interpretación de las soluciones.

3. Identificar, calcular e interpretar las distintas ecuaciones de la recta y el plano en el espacio para resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos y utilizarlas, junto con los distintos productos entre vectores dados en bases ortonormales, para calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes.

4. Transcribir problemas reales a un lenguaje gráfico o algebraico, utilizar conceptos, propiedades y técnicas matemáticas específicas en cada caso para resolverlos y dar una interpretación de las soluciones obtenidas ajustada al contexto.

5. Utilizar los conceptos, propiedades y procedimientos adecuados, que incluyen la utilización de límites y derivadas, para encontrar, analizar e interpretar características destacadas (dominio, recorrido, continuidad, simetrías, periodicidad, puntos de corte, asíntotas, extremos, intervalos de crecimiento) de funciones expresadas algebraicamente en forma explícita, con objeto de representarlas gráficamente y extraer información práctica en una situación de resolución de problemas relacionados con fenómenos naturales.

6. Aplicar el concepto y el cálculo de límites y derivadas al estudio de fenómenos naturales y tecnológicos y a la resolución de problemas de optimización.

7. Aplicar el cálculo de integrales en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables.

8. Utilizar los distintos recursos tecnológicos a su disposición de forma conveniente en la realización de cálculos, estimación y comprobación de soluciones y en la resolución de problemas en un contexto adecuado.

9. Realizar investigaciones en las que haya que organizar y codificar informaciones, seleccionar, comparar y valorar estrategias para enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia, eligiendo las herramientas matemáticas y tecnológicas adecuadas en cada caso.

10. Expresarse de forma correcta, verbalmente o por escrito, en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, empleando los términos, notaciones y representaciones matemáticas adecuadas a cada caso.

11. Emplear razonamientos rigurosos al aplicar conceptos y procedimientos en la resolución de problemas, realizando correctamente los cálculos necesarios y utilizando la notación apropiada para obtener el resultado expresado en la unidad adecuada.

Química

Materia de modalidad del bachillerato de Ciencias y Tecnología, la Química amplía la formación científica de los estudiantes y sigue proporcionando una herramienta

para la comprensión del mundo en que se desenvuelven, no sólo por sus repercusiones directas en numerosos ámbitos de la sociedad actual, sino por su relación con otros campos del conocimiento como la medicina, la farmacología, las tecnologías de nuevos materiales y de la alimentación, las ciencias medioambientales, la bioquímica, etc. Ya en etapas anteriores los estudiantes han tenido ocasión de empezar a comprender su importancia, junto al resto de las ciencias, en las condiciones de vida y en las concepciones de los seres humanos.

El desarrollo de esta materia debe contribuir a una profundización en la familiarización con la naturaleza de la actividad científica y tecnológica y a la apropiación de las competencias que dicha actividad conlleva, en particular en el campo de la química. En esta familiarización las prácticas de laboratorio juegan un papel relevante como parte de la actividad científica, teniendo en cuenta los problemas planteados, su interés, las respuestas tentativas, los diseños experimentales, el cuidado en su puesta a prueba, el análisis crítico de los resultados, etc., aspectos fundamentales que dan sentido a la experimentación.

En el desarrollo de esta disciplina se debe seguir prestando atención a las relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA), en particular a las aplicaciones de la química, así como a su presencia en la vida cotidiana, de modo que contribuya a una formación crítica del papel que la química desarrolla en la sociedad, tanto como elemento de progreso como por los posibles efectos negativos de algunos de sus desarrollos.

El estudio de la Química pretende, pues, una profundización en los aprendizajes realizados en etapas precedentes, poniendo el acento en su carácter orientador y preparatorio de estudios posteriores, así como en el papel de la química y sus repercusiones en el entorno natural y social y su contribución a la solución de los problemas y grandes retos a los que se enfrenta la humanidad.

La química contemplada en la materia de Física y química se centra fundamentalmente en el estudio del papel y desarrollo de la teoría de Dalton y, en particular, se hace énfasis en la introducción de la estequiometría química. En este curso se trata de profundizar en estos aspectos, revisándolos para asegurar su asimilación, e introducir nuevos temas que ayuden a comprender mejor la química y sus aplicaciones.

Los contenidos propuestos se agrupan en bloques. Se parte de un bloque de contenidos comunes destinados a familiarizar a los alumnos con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter transversal, deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar el resto.

En el segundo se revisan y profundizan contenidos básicos de química tales como la nomenclatura y estequiometría química.

Los dos siguientes pretenden ser una profundización de los modelos atómicos tratados en el curso anterior al introducir las soluciones que la mecánica cuántica aporta a la comprensión de la estructura de los átomos y a sus uniones.

En el quinto y sexto se tratan aspectos energéticos y cinéticos de las reacciones químicas y la introducción del equilibrio químico que se aplica a los procesos de precipitación en particular.

En el séptimo y octavo se contempla el estudio de dos tipos de reacciones de gran trascendencia en la vida cotidiana; las ácido-base y las de oxidación-reducción, analizando su papel en los procesos vitales y sus implicaciones en la industria y la economía.

Finalmente, el último, con contenidos de química orgánica, está destinado al estudio de alguna de las funciones orgánicas oxigenadas y los polímeros, abordando sus características, cómo se producen y la gran importancia que tienen en la actualidad debido a las numerosas aplicaciones que presentan.

Objetivos

La enseñanza de la Química en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Adquirir y poder utilizar con autonomía los conceptos, leyes, modelos y teorías más importantes, así como las estrategias empleadas en su construcción para lograr una formación científica, necesaria en una sociedad con constantes avances tecnológicos, que le permita abordar estudios posteriores.

2. Familiarizarse con el diseño y realización de experimentos químicos, así como con el uso del instrumental básico de un laboratorio químico y conocer algunas técnicas específicas, todo ello de acuerdo con las normas de seguridad de sus instalaciones.

3. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener y ampliar información procedente de diferentes fuentes y saber evaluar su contenido.

4. Familiarizarse con la terminología científica para poder emplearla de manera habitual al expresarse en el ámbito científico, así como para poder explicar expresiones científicas del lenguaje cotidiano, relacionando la experiencia diaria con la científica.

5. Comprender y valorar el carácter tentativo y evolutivo de las leyes y teorías químicas, evitando posiciones dogmáticas y apreciando sus perspectivas de desarrollo.

6. Comprender el papel de esta materia en la vida cotidiana y su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas. Valorar igualmente, de forma fundamentada, los problemas que sus aplicaciones puede generar y cómo puede contribuir al logro de la sostenibilidad y de estilos de vida saludables.

7. Reconocer los principales retos a los que se enfrenta la investigación de este campo de la ciencia en la actualidad.

8. Estimular la lectura de textos científicos, en medios escritos y digitales, analizándolos críticamente, desarrollar autonomía para elaborar un discurso científico argumentado con rigor y la capacidad de comunicarlo con eficacia y precisión, tanto de forma oral como escrita.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

– Utilización de estrategias básicas de la actividad científica tales como el planteamiento de problemas y la toma de decisiones acerca del interés y la conveniencia o no de su estudio; formulación de hipótesis, elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales y análisis de los resultados y de su fiabilidad.

– Búsqueda, selección y comunicación de información y de resultados utilizando la terminología adecuada.

BLOQUE 2. Introducción a la Química.

– Revisión de la formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos según las normas IUPAC. Nombres tradicionales de algunos compuestos destacados.

– Mol. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Mezcla de gases: presión parcial y fracción molar de un gas. Preparación de disoluciones y formas de expresar su concentración. Estequiometría de las reacciones químicas.

BLOQUE 3. Estructura atómica y clasificación periódica de los elementos.

– Del átomo de Bohr al modelo cuántico. Insuficiencia de la mecánica clásica e importancia de la mecánica cuántica en el desarrollo de la química: concepto de fotón, dualidad onda-corpúsculo, principio de incertidumbre e introducción a la idea de densidad de probabilidad y nube de carga. Modelo mecano-cuántico del átomo: orbitales atómicos y números cuánticos.

– Evolución histórica de la ordenación periódica de los elementos.

– Reglas que rigen la estructura electrónica de un elemento y periodicidad. Tendencias periódicas en las propiedades de los elementos.

BLOQUE 4. Enlace químico y propiedades de las sustancias.

– Enlaces covalentes. Teoría de enlace de valencia e hibridación. Valencia covalente. Geometría y polaridad de moléculas sencillas.

– Enlaces entre moléculas: puente de hidrógeno y fuerzas de Van der Waals. Propiedades de las sustancias moleculares.

– El enlace iónico. Valencia iónica. Estructura y propiedades de las sustancias iónicas

– Estudio cualitativo del enlace metálico. Propiedades de los metales.

– Propiedades de algunas sustancias de interés biológico o industrial en función de la estructura o enlaces característicos de la misma.

BLOQUE 5. Transformaciones energéticas en las reacciones químicas. Espontaneidad de las reacciones químicas.

– Primer principio de la termodinámica y significado de las magnitudes que intervienen en él. Determinación de un calor de reacción: concepto de entalpía.

– Energía y reacción química. Procesos endo y exotérmicos. Entalpía de enlace e interpretación de la entalpía de reacción. Ley de Hess.

– Energía de red iónica.

– Concepto de entropía e introducción al segundo principio de la termodinámica. Concepto de energía libre. Condiciones que determinan el sentido de evolución de un proceso químico.

– Aplicaciones energéticas de las reacciones químicas. Repercusiones sociales y medioambientales.

– Valor energético de los alimentos: implicaciones para la salud.

BLOQUE 6. Cinética química y equilibrio químico.

– Teorías de la reacción química: colisiones y estado de transición. Energía de activación. Velocidad de una reacción: su ley y factores que la afectan. Orden de reacción.

– Características macroscópicas del equilibrio químico. Interpretación submicroscópica del estado de equilibrio de un sistema químico. Las constantes de equilibrio y la relación entre ellas. Factores que afectan a las condiciones del equilibrio.

– Producto de solubilidad. Las reacciones de precipitación como ejemplos de equilibrios heterogéneos. Aplicaciones analíticas de las reacciones de precipitación.

– Aplicaciones del equilibrio químico a la vida cotidiana y a procesos industriales.

BLOQUE 7. Ácidos y bases.

– Revisión de la interpretación del carácter ácido-base de una sustancia: teorías de Arrhenius, Brønsted y concepto de ácido-base de Lewis. Reacciones de transferencia de protones. Constantes de ionización y fortaleza relativa de ácidos y bases.

– Equilibrio iónico del agua. Concepto de pH. Cálculo y medida del pH en disoluciones acuosas de ácidos y bases. Importancia del pH en la vida cotidiana.

– Tratamiento cualitativo y cuantitativo de las disoluciones acuosas de sales como casos particulares de equilibrios ácido-base.

– Efecto del ion común. Disoluciones reguladoras.

– Volumetrías ácido-base. Aplicaciones y tratamiento experimental.

– Algunos ácidos y bases de interés industrial y en la vida cotidiana. El problema de la lluvia ácida y sus consecuencias.

BLOQUE 8. Introducción a la electroquímica.

– Número de oxidación. Reacciones de oxidación-reducción: ajuste por el método del ion-electrón. Especies oxidantes y reductoras.

– La celda electroquímica. Concepto de potencial de reducción estándar. Escala de oxidantes y reductores. Espontaneidad de un proceso redox.

– Valoraciones redox. Tratamiento experimental.

– Aplicaciones y repercusiones de las reacciones de oxidación-reducción: pilas y baterías eléctricas.

– La electrólisis: importancia industrial y económica. La corrosión de metales y su prevención. Residuos y reciclaje.

BLOQUE 9. Estudio de algunas funciones orgánicas.

– Revisión de la nomenclatura y formulación de las principales funciones orgánicas.

– Concepto de isomería.

– Alcoholes y ácidos orgánicos: obtención, propiedades e importancia.

– Los ésteres: obtención y estudio de algunos ésteres de interés.

– Polímeros y reacciones de polimerización. Valoración de la utilización de las sustancias orgánicas en el desarrollo de la sociedad actual. Problemas medioambientales.

– La síntesis de medicamentos. Importancia y repercusiones de la industria química orgánica.

Criterios de evaluación

1. Analizar situaciones y obtener información sobre fenómenos químicos utilizando las estrategias básicas del trabajo científico.

2. Emplear razonamientos rigurosos a la hora de aplicar los conceptos y procedimientos aprendidos a la resolución de cuestiones y problemas, adquirir destreza en su planteamiento y desarrollo, realizando correctamente los cálculos necesarios, para obtener el resultado esperado expresado en unidades adecuadas.

3. Formular y nombrar compuestos inorgánicos según las normas IUPAC y conocer los nombres tradicionales más usuales. Aplicar el concepto de mol al cálculo de las moléculas, átomos o iones presentes en una cantidad de sustancia y la resolución de problemas estequiométricos donde intervengan reactivos impuros, gases, disoluciones, reactivo limitante y rendimiento de las reacciones, así como a la determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Manejar la ley general de los gases incluyendo mezclas. Saber preparar disoluciones y hallar su concentración de diversas formas.

4. Conocer las insuficiencias del modelo de Bohr y explicar como justifica los espectros atómicos. Aplicar el modelo mecánico-cuántico del átomo que permite escribir estructuras electrónicas, a partir de las cuales se justifica la ordenación de los elementos. Interpretar las semejanzas entre los elementos de un mismo grupo y la variación periódica de algunas de sus propiedades como son los radios atómicos e iónicos, la electronegatividad y las energías de ionización. Conocer la importancia de la mecánica cuántica en el desarrollo de la química y explicar los conceptos básicos en que se fundamenta.

5. Utilizar el modelo de enlace covalente para comprender la formación de moléculas, explicando el solapamiento de orbitales atómicos incluyendo híbridos sp, sp² y sp³. Derivar de la fórmula, la forma geométrica y la posible

polaridad de moléculas sencillas, aplicando estructuras de Lewis y la repulsión de pares electrónicos de la capa de valencia de los átomos. Utilizar el modelo de enlace iónico para comprender la formación de cristales relacionando la configuración de un ión con su valencia. Explicar el enlace en estructuras macroscópicas como redes covalentes y metales. Deducir del modelo de enlace, incluyendo los enlaces intermoleculares, algunas de las propiedades de diferentes tipos de sustancias.

6. Explicar, a partir del primer principio de la termodinámica, el significado de la entalpía de un sistema y determinar la variación de entalpía de una reacción química (aplicando la ley de Hess, utilizando las entalpías de formación y las energías de enlace), valorar sus implicaciones y predecir, de forma cualitativa y cuantitativa, la posibilidad de que un proceso químico tenga o no lugar en determinadas condiciones, a partir de los conceptos de entropía y energía libre.

7. Explicar el proceso que ocurre en una reacción química y los factores que afectan a su velocidad incluyendo el uso de catalizadores. Manejar la ley de velocidad para una reacción.

8. Aplicar el concepto de equilibrio químico para predecir la evolución de un sistema y resolver problemas de equilibrios homogéneos, en particular en reacciones gaseosas, y de equilibrios heterogéneos, con especial atención a los de disolución-precipitación. Deducir cualitativamente la forma en la que evoluciona un sistema en equilibrio cuando se interacciona con él.

9. Aplicar la teoría de Brønsted para reconocer las sustancias que pueden actuar como ácidos o bases, conocer el significado y manejo de los valores de las constantes de equilibrio para predecir la fortaleza relativa de un ácido o base y el carácter ácido o básico de las disoluciones acuosas de sales. Saber determinar el pH en disoluciones de ácidos y bases fuertes y débiles, explicar las reacciones ácido-base y la importancia de alguna de ellas así como sus aplicaciones prácticas, entre las que se hallan las disoluciones reguladoras. Conocer la aplicación de las técnicas volumétricas que permiten averiguar la concentración de un ácido o una base y la importancia que tiene el pH en la vida cotidiana.

10. Ajustar reacciones de oxidación-reducción por el método del ion-electrón y aplicarlas a problemas estequiométricos. Saber el significado de potencial estándar de reducción de un par redox, predecir, de forma cualitativa el posible proceso entre dos pares redox y conocer algunas de sus aplicaciones como la prevención de la corrosión, la fabricación de pilas y la electrólisis. Conocer el funcionamiento de las células electroquímicas, hallando su fuerza electromotriz, y las electrolíticas, realizando cálculos sobre sus procesos.

11. Describir las características principales de alcoholes, ácidos y ésteres y escribir y nombrar correctamente las fórmulas desarrolladas de compuestos orgánicos sencillos: oxigenados y nitrogenados con una única función orgánica. Conocer el concepto de isomería

12. Describir la estructura general de los polímeros y valorar su interés económico, biológico e industrial, así como el papel de la industria química orgánica y sus repercusiones.

Tecnología industrial I y II

La Tecnología es fruto de la fusión entre Ciencia (conjunto de acciones dirigidas a explorar un fenómeno existente para alcanzar un conocimiento nuevo de las cosas con los criterios de aceptación de la verdad y la exactitud) y Técnica (conjunto de acciones sistemáticas e intencionalmente orientadas a la transformación material de los elementos con un fin práctico). La Tecnología integra, además, los conocimientos científicos y técnicos relacionados con la Sociedad y Medio Ambiente.

La Tecnología afecta de forma significativa al funcionamiento de la sociedad y a la calidad de vida de sus ciudadanos estando relacionada, pues, con el desarrollo de civilizaciones y pudiendo constituirse en vehículo transmisor de culturas.

Es objetivo de esta disciplina proporcionar al alumnado una síntesis de las principales aplicaciones científicas. En la actividad industrial intervienen conocimientos que interrelacionados dan lugar a la satisfacción de una necesidad humana y que pueden desembocar cada uno de ellos en una determinada profesión.

Inmersos en los contenidos, por otro lado, se encuentran apreciaciones que hacen referencia a las situaciones tecnológicas propias de la Región de Murcia, con objeto de que el alumno adquiera destrezas en la aplicación de lo estudiado en el tejido industrial murciano.

Estas materias han sido precedidas en la Educación Secundaria Obligatoria por los estudios de Tecnología en los cuales el alumno ha tenido ocasión de obtener unos conocimientos previos, aunque de modo elemental, y de manipular y operar con materiales, herramientas y sistemas.

En primer curso aparecen contenidos propios de materiales, mecanismos, electricidad, hidráulica, neumática, técnicas de fabricación, así como el estudio de la energía, teniendo siempre en cuenta la posible repercusión social y medioambiental, así como el respeto de las normas de seguridad e higiene. Todos estos contenidos deben ser contemplados desde los puntos de vista teórico y práctico. En segundo curso se secuencian contenidos de ámbito universitario: propiedades de materiales, termodinámica, electromagnetismo, máquinas eléctricas, neumática, hidráulica, control automático, electrónica digital y autómatas programables, nuevos unos y ampliados otros respecto al curso anterior. Esta materia tiene un claro carácter propedéutico y debe colaborar para que el desarrollo de las opciones universitarias o de carácter profesional se lleven a cabo con garantías de éxito.

El profesorado debe tener presente el tratamiento de los temas transversales en las múltiples ocasiones que el desarrollo curricular de esta disciplina lo permita. Temas relacionados con el uso responsable de materiales, el

aprovechamiento de recursos, los problemas derivados de la contaminación y sus soluciones o el empleo de energías alternativas deben favorecer la creación de un foro de reflexión y análisis que acerque al alumnado a la realidad del mundo actual.

Objetivos

1. Adquirir los conocimientos necesarios y emplear éstos y los adquiridos en otras áreas para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.

2. Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, sus distintas transformaciones y aplicaciones, adoptando actitudes de ahorro y valoración de la eficiencia energética.

3. Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificar y describir las técnicas y los factores económicos y sociales que concurren en cada caso. Valorar la importancia de la investigación y desarrollo en la creación de nuevos productos y sistemas.

4. Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control y evaluar su calidad.

5. Valorar críticamente, aplicando los conocimientos adquiridos, las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y la calidad de vida, manifestando y argumentando sus ideas y opiniones.

6. Transmitir con precisión sus conocimientos e ideas sobre procesos o productos tecnológicos concretos y utilizar vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.

7. Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.

8. Adquirir las destrezas necesarias para mejorar la capacidad lectora y la expresión oral a partir de los textos utilizados en la materia.

Tecnología industrial I

Contenidos

BLOQUE 1. El proceso y los productos de la tecnología.

- Proceso cíclico de diseño y mejora de productos.
- Normalización, control de calidad.

- Distribución de productos. El mercado y sus leyes básicas. Planificación y desarrollo de un proyecto de diseño y comercialización de un producto.

BLOQUE 2. Materiales.

- Estado natural, obtención y transformación de los materiales más utilizados. Propiedades más relevantes. Aplicaciones características.

- Nuevos materiales. Características.

- Principales materiales que se obtienen en la Región de Murcia.

- Impacto ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales.

- Estructura interna y propiedades. Técnicas de modificación de las propiedades.

BLOQUE 3. Elementos de máquinas y sistemas.

- Transmisión y transformación de movimientos. Elementos y mecanismos.

- Soporte y unión de elementos mecánicos. Montaje y experimentación de mecanismos característicos.

- Elementos de un circuito genérico: generador, conductores, dispositivos de regulación y control, receptores de consumo y utilización.

- Representación esquematizada de circuitos. Simbología. Interpretación de planos y esquemas.

- Montaje y experimentación de circuitos eléctricos y neumáticos característicos. Utilización de software de diseño.

BLOQUE 4. Procedimientos de fabricación.

- Clasificación de las técnicas de fabricación. Máquinas y herramientas apropiadas para cada procedimiento. Criterios de uso y mantenimiento de herramientas. Normas de seguridad.

- Nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de fabricación. Técnica láser.

- Impacto ambiental de los procedimientos de fabricación. Posibles soluciones.

BLOQUE 5. Recursos energéticos.

- Obtención, transformación, transporte y distribución de las principales fuentes de energía.

- Cogeneración.

- Aprovechamiento de las energías renovables en la Región de Murcia.

- Montaje y experimentación de instalaciones de transformación de energía.

- Consumo energético. Técnicas y criterios de ahorro energético.

- Repercusiones medioambientales.

Criterios de evaluación

1. Evaluar las repercusiones que sobre la calidad de vida tiene la producción y utilización de un producto o servicio técnico cotidiano y sugerir posibles alternativas de mejora, tanto técnicas como de otro orden.

2. Describir los materiales más habituales en su uso técnico, identificar sus propiedades y aplicaciones más características, y analizar su adecuación a un fin concreto.

3. Identificar los elementos funcionales, estructuras, mecanismos y circuitos que componen un producto técnico de uso común y señalar el papel que desempeña cada uno de ellos en el funcionamiento del conjunto.

4. Utilizar un vocabulario adecuado para describir los útiles y técnicas empleadas en un proceso de producción o las partes integrantes de un artefacto o instalación técnica común.

5. Describir el probable proceso de fabricación de un producto y valorar las razones económicas y las repercusiones ambientales de su producción, uso y desecho.

6. Calcular, a partir de información adecuada, el coste energético del funcionamiento ordinario de un local o de una vivienda y sugerir posibles alternativas de ahorro. Viabilidad de las energías alternativas.

7. Calcular magnitudes básicas de un circuito eléctrico. Describir los elementos característicos de un circuito eléctrico y neumático.

8. Aportar y argumentar ideas y opiniones propias sobre los objetos técnicos y su fabricación valorando y adoptando, en su caso, ideas ajenas.

9. Explicar las características diferenciadoras de las fuentes energéticas.

Tecnología industrial II

Contenidos

BLOQUE 1. Materiales.

- Estructura interna. Técnicas de modificación de las propiedades de los materiales.

- Procedimientos de ensayo y medida de propiedades.

- Oxidación y corrosión. Tratamientos superficiales.

- Procedimientos de reciclaje. Importancia social, económica y medioambiental. Casos relevantes en la Región de Murcia.

- Normas de precaución y seguridad en su manejo.

BLOQUE 2. Principios de máquinas.

- Conceptos fundamentales: Energía útil. Potencia de una máquina. Par motor en el eje. Pérdidas de energía en las máquinas. Eficiencia energética y rendimiento.

- Motores eléctricos: descripción, funcionamiento, tipos y aplicaciones.

- Motores térmicos: motores alternativos y rotativos, descripción, funcionamiento, tipos y aplicaciones. Incidencia medioambiental de su funcionamiento.

- Circuito frigorífico y bomba de calor: descripción, funcionamiento, elementos, fluidos frigorígenos y aplicaciones. Parámetros característicos.

BLOQUE 3. Sistemas automáticos.

- Estructura de un sistema automático.

- Tipos de sistemas de control: sistemas de lazo abierto y lazo cerrado.

- Sistemas realimentados de control. Nomenclatura.

- Modelo matemático. Función de transferencia. Simplificación de diagramas de bloques.

- Descripción de los elementos que componen un sistema de control: sensores, transductores y captadores; comparadores; reguladores y actuadores.

- Experimentación en simuladores de circuitos sencillos de control.

BLOQUE 4. Circuitos neumáticos y oleohidráulicos.

- Neumática e hidráulica. Fundamentos físicos.

- Técnicas de producción, conducción y depuración del aire comprimido y de fluidos hidráulicos.

- Elementos de accionamiento; de trabajo y de regulación y control.

- Circuitos característicos de aplicación. Normativa.

BLOQUE 5. Control y programación de sistemas automáticos.

- Sistemas analógicos y digitales. Circuitos digitales. Álgebra de Boole. Puertas y funciones lógicas. Procedimientos de simplificación de circuitos lógicos. Aplicación al control del funcionamiento de un dispositivo.

- Circuitos lógicos combinacionales.

- Circuitos lógicos secuenciales. Biestables.

- Circuitos de control programado. Programación rígida y flexible. Descripción del microprocesador y el automática programable.

Criterios de evaluación

1. Seleccionar materiales para una aplicación práctica determinada, considerando sus propiedades intrínsecas y factores técnicos relacionados con su estructura interna. Analizar el uso de los nuevos materiales como alternativa a los empleados tradicionalmente.

2. Describir la relación entre propiedades y estructura interna de los materiales técnicos de uso habitual.

3. Determinar las condiciones nominales de una máquina o instalación a partir de sus características de uso.

4. Identificar las partes de máquinas frigoríficas y de motores térmicos y eléctricos. Describir su principio de funcionamiento y analizar la función de cada componente.

5. Analizar la composición de una máquina o sistema automático de uso común e identificar los elementos de mando, control y potencia. Explicar la función que corresponde a cada uno de ellos.

6. Aplicar los recursos gráficos y técnicos apropiados a la descripción de la composición y funcionamiento de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto.

7. Comprender y transmitir correctamente conocimientos sobre sistemas o productos tecnológicos concretos utilizando un léxico técnico adecuado.

8. Montar un circuito eléctrico, o neumático a partir del plano o esquemas de una aplicación característica.

9. Montar y comprobar un circuito de control de un sistema automático a partir del plano o esquema de una aplicación característica.

10. Diseñar circuitos de control que den respuesta a problemas sencillos planteados.

C) Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales
Economía

La Economía estudia los procedimientos por los que cada colectivo humano busca el bienestar material de sus miembros y se estructura en tres ejes centrales: la producción, o actividad mediante la cual los bienes naturales se transforman para servir a las necesidades humanas; el crecimiento, entendido como el proceso que permite aumentar en el tiempo la cantidad y calidad de los bienes; y la distribución o asignación de lo producido entre los que han contribuido en el proceso.

La formación específica que ofrece esta materia pretende proporcionar a los alumnos algunos instrumentos que ayuden a la comprensión del mundo contemporáneo y posibiliten una toma responsable de decisiones en su desempeño social.

Si bien en la Educación secundaria obligatoria la formación económica está incluida en la materia de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, la profundización en la misma y la adquisición de nuevos contenidos exigen una aproximación especializada que, sin perder la perspectiva general y multidisciplinar, proporcione unos conocimientos más precisos que se explican desde el contexto social en que se originan y que a su vez contribuyen a interpretarlo.

Por ello, la inclusión de esta disciplina en el currículo de bachillerato como materia propia del bachillerato de Ciencias Sociales, permite a los alumnos y alumnas adquirir una visión más amplia y detallada de la sociedad actual y les ayuda a ejercer su ciudadanía con una actitud reflexiva y consciente, al facilitarles la comprensión de problemas tales como la inflación, el desempleo, el agotamiento de los recursos naturales, el subdesarrollo, la pobreza, el consumismo, la distribución de la renta, las consecuencias de la globalización, etc. Con ello serán más conscientes de su papel actual en la economía como consumidores, ahorradores, contribuyentes y usuarios de bienes y servicios públicos y de la función que desarrollarán en un futuro como generadores de renta y electores.

Considerando la Economía como una de las múltiples facetas para el análisis e interpretación de la realidad, se han seleccionado contenidos de alto poder explicativo que dan respuesta a dificultades tales como la comprensión de informaciones de carácter económico y datos estadísticos, así como la conexión entre las distintas teorías micro y macroeconómicas con la realidad socioeconómica diaria de los individuos y las familias, preparando, además, al alumnado para estudios superiores, ya sean de carácter universitario o de naturaleza profesional, así como para la vida laboral.

Ante el riesgo de ofrecer la materia con un grado de formalización excesivo y sobrecargado de contenidos conceptuales muy alejados de los intereses y experiencias cercanas del alumnado, se sugieren procedimientos de investigación y observación que hagan aplicable lo aprendido a la vida real.

Admitiendo que la Economía juega un papel central en la configuración de valores y actitudes, adquieren especial importancia los contenidos actitudinales relacionados con la solidaridad entre personas, grupos y pueblos; la valoración de relaciones no competitivas; la actitud crítica ante las desigualdades económicas; la importancia de la conservación del medio natural para la calidad de vida; el rechazo ante el consumo innecesario, etc.

La metodología a seguir para impartir esta materia ha de ser la que presente los problemas económicos relacionados con el contexto sociocultural en el que se encuentre el alumno, utilizando las noticias, datos e indicadores de carácter económico que los distintos medios de comunica-

ción recogen a diario y que sean relevantes para el tema que se trate en ese momento, y analizarlos a modo de debate en el aula donde la participación del alumnado se convertirá en un elemento clave del proceso de aprendizaje.

Objetivos

La enseñanza de la Economía en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar el ciclo de la actividad económica. Distinguir sistemas económicos y formar un juicio personal acerca de sus principios básicos, así como de las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

2. Manifestar interés por conocer e interpretar con sentido crítico y solidario los grandes problemas económicos actuales, en especial las desigualdades económicas y la sobreexplotación de recursos naturales y los derivados de la globalización de la actividad económica.

3. Relacionar hechos económicos significativos con el contexto social, político, cultural y natural en que tienen lugar. Trasladar esta reflexión a las situaciones cotidianas.

4. Describir el funcionamiento del mercado, así como sus límites, en especial la desigual distribución de la renta, formulando un juicio crítico del sistema y del papel regulador del sector público.

5. Conocer y comprender los rasgos característicos de la situación y perspectivas de la economía regional, española y europea en el contexto económico internacional.

6. Formular juicios personales acerca de problemas económicos de actualidad. Comunicar sus opiniones argumentando con precisión y rigor, aceptar la discrepancia y los puntos de vista distintos como vía de enriquecimiento personal.

7. Interpretar los mensajes, datos e informaciones que aparecen en los medios de comunicación y/o internet sobre problemas económicos actuales, y contrastar las medidas correctoras de política económica que se proponen.

8. Analizar y valorar críticamente las repercusiones del crecimiento económico sobre el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

9. Abordar de forma autónoma y razonada problemas económicos del entorno utilizando los procedimientos de indagación de las ciencias sociales y diversas fuentes y medios de información, entre ellas las tecnologías de la información y comunicación.

10. Conocer y comprender el uso y significado de las principales magnitudes macroeconómicas como indicadores de la situación económica de un país, a nivel regional y nacional.

Contenidos

BLOQUE 1. La actividad económica y sistemas económicos.

- Economía y escasez.
- La economía y su relación con otras ciencias.
- Los bienes y su clasificación.

– Observación del contenido económico de las relaciones sociales. Los agentes económicos. El flujo circular de la renta.

– Reconocimiento del coste de oportunidad de una decisión. La Frontera de Posibilidades de Producción.

– Relaciones de intercambio y evolución histórica.

– Los sistemas económicos. Doctrinas. Valoración y comparación. Economía y territorio.

BLOQUE 2. Producción, interdependencia económica y población.

– Proceso productivo y factores de producción.

– Retribución de los factores productivos

– División técnica del trabajo, productividad e interdependencia.

– La empresa y sus funciones.

– Obtención y análisis del coste de producción y del beneficio.

– Identificación de los sectores económicos predominantes en un espacio geográfico.

– Población y actividad económica. Estructura sectorial de la producción y de la población regional.

– Lectura e interpretación de datos y gráficos de contenido económico.

– Análisis de noticias económicas relativas a cambios en el sistema productivo o en la organización de la producción en el contexto de la globalización.

BLOQUE 3. Intercambio y mercado.

– Oferta, demanda, equilibrio y fijación de precios. Demanda inducida.

– La elasticidad de la demanda.

– Funcionamiento de modelos distintos de mercado.

– Análisis de mercados reales y de las consecuencias de variaciones en las condiciones de su oferta o demanda.

– Valoración de los límites del mecanismo del mercado y su repercusión en los consumidores.

– Los fallos del mercado.

BLOQUE 4. Magnitudes nacionales e indicadores de una economía.

– Interpretación de la renta y riqueza nacional e individual.

– Obtención del Producto Nacional y cálculo e interpretación de las principales magnitudes relacionadas. Instrumentos de análisis.

– Valoración de la distribución de la renta. Indicadores

– Limitaciones de las macromagnitudes como indicadores del desarrollo de la sociedad.

– Crecimiento económico, desarrollo y sostenibilidad.

BLOQUE 5. La toma de decisiones y la intervención del Estado en economía.

- El papel del sector público, la política económica y sus instrumentos.

- Análisis de los componentes de un presupuesto público.

- Interpretación de políticas fiscales y sus efectos sobre la distribución de la renta.

- Valoración de los efectos del desarrollo del Estado de bienestar.

- Debate sobre cuestiones económicas de actualidad fundamentando las opiniones y respetando las de las demás personas.

BLOQUE 6. Aspectos financieros de la Economía.

- Funcionamiento y tipología del dinero. Proceso de creación.

- La política monetaria.

- Medición y análisis de la inflación según sus distintas teorías explicativas.

- Funcionamiento del sistema financiero y del Banco Central Europeo.

- Análisis de los mecanismos de la oferta y demanda monetaria y sus efectos sobre el tipo de interés.

- Valoración de políticas monetarias y sus efectos sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar.

BLOQUE 7. El contexto internacional de la economía.

- Funcionamiento, apoyos y obstáculos del comercio internacional.

- Descripción de los mecanismos de cooperación e integración económica y especialmente de la construcción de la Unión Europea.

- Instituciones de la Unión Europea.

- Interpretación de los principales componentes de una balanza de pagos.

- Funcionamiento del mercado de divisas y sus efectos sobre los tipos de cambio.

- Causas y consecuencias de la globalización y del papel de los organismos económicos internacionales en su regulación. Análisis y valoración a partir de información proveniente de diferentes fuentes.

BLOQUE 8. Desequilibrios económicos actuales.

- Las crisis cíclicas de la economía.

- Valoración de las interpretaciones del mercado de trabajo en relación con el desempleo.

- Consideración del medio ambiente como recurso sensible y escaso. Acuerdos internacionales.

- Diferenciación de los modelos de consumo y evaluación de sus consecuencias.

- Identificación de las causas de la pobreza, el subdesarrollo y sus posibles vías de solución. La deuda externa.

Criterios de evaluación

1. Identificar los problemas económicos básicos de una sociedad y razonar la forma de resolverlos en un siste-

ma económico, reconociendo sus ventajas e inconvenientes, así como sus principios básicos.

2. Identificar las características principales de la estructura productiva regional, nacional y europea. Analizar las causas de una deslocalización empresarial a partir de datos sobre la productividad, los costes y beneficios, así como valorar sus efectos sobre la economía y el mercado de trabajo.

3. Interpretar, a partir del funcionamiento del mercado, las variaciones en precios de bienes y servicios en función de distintas variables. Analizar el funcionamiento de mercados reales y observar sus diferencias con los modelos, así como sus consecuencias para los consumidores, empresas o estados.

4. Diferenciar las principales magnitudes macroeconómicas nacionales y regionales y analizar las relaciones existentes entre ellas, valorando los inconvenientes y las limitaciones que presentan como indicadores de la calidad de vida frente a otros indicadores. Interpretar y tratar con instrumentos informáticos cifras e indicadores económicos básicos.

5. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica, así como matizar la capacidad de los gobiernos nacionales para configurar sus políticas económicas dentro de la Unión Europea. Explicar las funciones de otros agentes que intervienen en las relaciones económicas.

6. Describir el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que éstos se miden, e identificar las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre los consumidores, las empresas y el conjunto de la economía. Explicar el funcionamiento del sistema financiero y conocer las características de sus principales productos y mercados.

7. Reconocer distintas interpretaciones y señalar las posibles circunstancias y causas que las explican, a partir de informaciones procedentes de los medios de comunicación social y/o internet que traten, desde puntos de vista dispares, cuestiones de actualidad relacionadas con la política económica, distinguiendo entre datos, opiniones y predicciones.

8. Valorar el impacto del crecimiento, las crisis económicas, la integración económica y el mercado global en la calidad de vida de las personas, el medio ambiente y la distribución local y mundial de la riqueza, con especial referencia hacia los problemas de crecimiento económico y pobreza de los países no desarrollados como fruto de relaciones económicas desequilibradas junto a la necesidad de intercambios comerciales más justos y equitativos.

9. Analizar posibles medidas redistributivas, sus límites y efectos colaterales y evaluar las medidas que favorecen la equidad en un supuesto concreto.

10. Explicar las causas del comercio internacional, identificando las distintas formas de integración econó-

mica, en especial la Unión Europea. Analizar el comercio exterior de España y de la Región de Murcia. Analizar la estructura básica de la balanza de pagos de la economía española y/o los flujos comerciales entre dos economías y determinar cómo afecta a sus componentes la variación en sus flujos comerciales y eventuales modificaciones en diversas variables macroeconómicas.

Economía de la empresa

Las empresas no sólo satisfacen las necesidades materiales de la sociedad con los bienes y servicios que producen y ofrecen, sino que también crean empleo y riqueza, y con las innovaciones tecnológicas que aportan impulsan el desarrollo económico y transforman a la sociedad.

Economía de la empresa es una aproximación a la realidad empresarial entendida desde un enfoque amplio, tanto por atender a la comprensión de los mecanismos internos que la mueven como por sus interrelaciones con la sociedad. El mundo de la empresa está presente a diario en los medios de comunicación, forma parte de la vida de millones de trabajadores y repercute en todos los hogares. Por otro lado, la empresa es una entidad en constante transformación, adaptándose a los sucesivos cambios sociales, tecnológicos, políticos etc., innovaciones que a su vez generan progresos sociales, pero también inconvenientes e incertidumbres que deben ser valorados en cada caso.

Entender la lógica de las decisiones empresariales con una visión próxima y fundamentada, valorando sus consecuencias desde un punto de vista social, ético y medioambiental, fomentando el uso de las tecnologías de la información y comunicación, constituye el cometido general de esta materia.

Esta materia introduce al alumno en el entorno con el que va a relacionarse a lo largo de su vida. Sus contenidos enlazarán con los de diversas materias de la Educación secundaria como Geografía e Historia, Educación para la ciudadanía, Matemáticas, Tecnología y con su realidad diaria como consumidor y contribuyente, y también como futuro trabajador o emprendedor.

Economía de la empresa es un compendio de contenidos relacionados con la gestión empresarial que incluye múltiples aspectos procedentes de diversas áreas de conocimiento que parten de la economía, pero que necesitan igualmente nociones de derecho, matemáticas, sociología, psicología, tecnología, teoría de la información y comunicación. Por tanto posee numerosas implicaciones con el resto de materias que configuran las opciones de bachillerato, especialmente el de Ciencias Sociales y constituye una referencia para el alumno en su formación humana. Al mismo tiempo cumple una función propedéutica de estudios superiores, tanto universitarios como de formación profesional.

Los contenidos de la materia se estructuran en ocho bloques. Los dos primeros bloques consideran la empresa desde un punto de vista global y relacionado con su función social. Así se analiza su intervención en la sociedad

como generadora de riqueza, pero también se atiende a la responsabilidad social de sus actos, sin olvidar el crecimiento de las empresas multinacionales y la competencia global, y el papel de las pequeñas y medianas empresas como generadoras de empleo.

Los seis bloques restantes giran en torno a las diferentes áreas funcionales de la empresa. Así, el tercer y cuarto bloque afectan primordialmente a la empresa entendida como organización. De ahí que muchos de sus contenidos son aplicables a cualquier estructura organizativa más allá de su finalidad, ya sea empresarial o no. Se abordan aspectos relativos a la dirección, planificación y toma de decisiones, incluyendo la gestión del factor humano. También se considera la organización de la producción y su rentabilidad valorando los efectos de la misma sobre el entorno.

Los contenidos de los bloques quinto y sexto se refieren a la gestión de la información que la empresa genera tanto en el sentido comercial como en el estrictamente empresarial, derivado de sus obligaciones contables y fiscales. Así, se abarca el modo en el que una empresa crea una determinada imagen tanto propia como de sus productos y los efectos sociales de algunas prácticas empresariales en este ámbito. Posteriormente, el análisis se centra en la manera en que la empresa gestiona la información de sus propias actividades destinada a servir de base de decisiones o informar a terceros interesados, como accionistas, trabajadores, acreedores o el propio estado, entre otros.

Los dos últimos bloques introducen la gestión de los proyectos en la empresa. La valoración de proyectos de inversión y su financiación incorpora aspectos no solo aplicables al mundo empresarial sino también al ámbito personal. El proyecto empresarial pretende, finalmente, globalizar los contenidos de la materia y estimular la iniciativa emprendedora como una alternativa viable de desarrollo personal y profesional.

Para el estudio de esta materia se deben utilizar las noticias, datos e indicadores de carácter económico que los distintos medios de comunicación recogen a diario y que sean relevantes para el tema que se trate en ese momento, y analizarlos a modo de debate en el aula donde la participación del alumnado de convertirá en un elemento clave del proceso de aprendizaje.

Objetivos

La enseñanza de la Economía de la empresa en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar la naturaleza, funciones y principales características de los tipos de empresas más representativos, en especial de la Región de Murcia; así como conocer la legislación mercantil, fiscal y laboral aplicable.

2. Apreciar el papel de las empresas en la satisfacción de las necesidades de los consumidores y en el aumento de la calidad de vida y bienestar de la sociedad, así como elaborar juicios o criterios personales sobre sus disfunciones.

3. Analizar la actividad económica de las empresas, y las estrategias que puedan adoptar, en especial las del entorno inmediato, a partir de la función específica de cada una de sus áreas organizativas, sus relaciones internas y su dependencia externa.

4. Reconocer la importancia que para las empresas y la sociedad tienen la investigación, las innovaciones tecnológicas y la globalización económica en relación con la competitividad, el crecimiento y la localización empresarial.

5. Valorar críticamente las posibles consecuencias sociales y medioambientales de la actividad empresarial, así como su implicación en el agotamiento de los recursos naturales, señalando su repercusión en la calidad de vida de las personas.

6. Analizar el funcionamiento de organizaciones y grupos en relación con la aparición y resolución de conflictos.

7. Identificar las políticas de marketing de diferentes empresas en función de los mercados a los que dirigen sus productos.

8. Interpretar, de modo general, estados de cuentas anuales de empresas, identificando sus posibles desequilibrios económicos y financieros, y proponer medidas correctoras.

9. Obtener, seleccionar e interpretar información, tratarla de forma autónoma, utilizando, en su caso, medios informáticos, y aplicarla a la toma de decisiones empresariales.

10. Diseñar y elaborar proyectos sencillos de empresa con creatividad e iniciativa, proponiendo los diversos recursos y elementos necesarios para organizar y gestionar su desarrollo.

Contenidos

BLOQUE 1. La empresa.

- La empresa y el empresario. Definición y teorías.
- Clasificación, componentes, funciones y objetivos de la empresa.

- Análisis del marco jurídico que regula la actividad empresarial. Legislación Mercantil

- El tejido empresarial de la Región de Murcia.

- Funcionamiento y creación de valor. Análisis interno.

- Interrelaciones con el entorno económico y social. Análisis externo.

- Valoración de la responsabilidad social y medioambiental de la empresa.

BLOQUE 2. Desarrollo de la empresa.

- Análisis de los factores de localización y dimensión de la empresa.

- Consideración de la importancia de las pequeñas y medianas empresas, ventajas e inconvenientes, y sus estrategias de mercado.

- Estrategias de crecimiento interno y externo. Cooperación.

- La internacionalización, la competencia global y las tecnologías de la información.

- Identificación de los aspectos positivos y negativos de la empresa multinacional.

BLOQUE 3. Organización y dirección de la empresa.

- La división técnica del trabajo y la necesidad de organización en el mercado actual. Principales escuelas de pensamiento organizativo.

- Funciones básicas de la dirección. Planificación, organización, gestión y control.

- Planificación y toma de decisiones estratégicas.

- Diseño y análisis de la estructura de la organización formal e informal.

- La gestión de los recursos humanos y su incidencia en la motivación. Técnicas de participación.

- El contrato de trabajo. Tipos, derechos y deberes de las partes.

- Relaciones laborales. Los conflictos de intereses y sus vías de negociación.

- Seguridad e higiene en el trabajo.

BLOQUE 4. La función productiva.

- Proceso productivo, eficiencia y productividad.

- Importancia de la innovación tecnológica: I+D+i.

- Costes: clasificación y cálculo de los costes en la empresa.

- Cálculo e interpretación del umbral de rentabilidad de la empresa.

- Programación, evaluación y control de proyectos.

- Los inventarios y su gestión. Modelos.

- Valoración de las externalidades de la producción. Análisis y valoración de las relaciones entre producción y medio ambiente y de sus consecuencias para la sociedad.

BLOQUE 5. La función comercial de la empresa.

- Concepto y clases de mercado.

- Técnicas de investigación de mercados.

- Análisis del consumidor y segmentación de mercados.

- Variables del marketing-mix y elaboración de estrategias.

- Estrategias de marketing y ética empresarial.

- Aplicación al marketing de las tecnologías de la información y la comunicación.

BLOQUE 6. La información en la empresa.

- Obligaciones contables de la empresa.

- La composición del patrimonio y su valoración.

- Las cuentas anuales y la imagen fiel.

- Elaboración del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.

- Análisis e interpretación de la información contable.

- La fiscalidad empresarial.

BLOQUE 7. La función financiera.

- Estructura económica y financiera de la empresa.

- Concepto y clases de inversión.
- Valoración y selección de proyectos de inversión.

Criterios estáticos y dinámicos.

- Recursos financieros de la empresa.
- Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa.
- Equilibrio patrimonial. Fondo de maniobra. Periodo medio de maduración

BLOQUE 8. Proyecto empresarial.

- Proceso de creación de una empresa: idea, constitución y viabilidad elemental.

- El plan de empresa y su utilidad como documento de análisis económico-financiero.

Criterios de evaluación

1. Conocer e interpretar los diversos elementos de la empresa, sus tipos, funciones e interrelaciones, valorando la aportación de cada uno de ellos según el tipo de empresa. Analizar la composición del tejido empresarial de la región de Murcia, así como conocer la legislación aplicable.

2. Identificar los rasgos principales del sector en que la empresa desarrolla su actividad y explicar, a partir de ellos, las distintas estrategias, decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales.

3. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, las políticas de marketing aplicadas por una empresa ante diferentes situaciones y objetivos.

4. Describir la organización de una empresa y sus posibles modificaciones en función del entorno en el que desarrolla su actividad.

5. Valorar la importancia de la gestión de aprovisionamiento y conocer los modelos de gestión de inventarios. Determinar para un caso sencillo la estructura de ingresos y costes de una empresa y calcular la productividad, su beneficio y su umbral de rentabilidad. Conocer las medidas de incremento de la productividad y las técnicas de programación de la producción.

6. Diferenciar las posibles fuentes de financiación en un supuesto sencillo y razonar la elección más adecuada.

7. Valorar distintos proyectos de inversión sencillos y justificar razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa.

8. Identificar los datos más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, explicar su significado, diagnosticar su situación a partir de la información obtenida y proponer medidas para su mejora.

9. Analizar situaciones generales de empresas reales o imaginarias utilizando los recursos materiales adecuados y las tecnologías de la información.

10. Diseñar y planificar un proyecto empresarial simple, con actitud emprendedora y creatividad, evaluando su viabilidad.

Geografía

La Geografía estudia la organización del espacio terrestre, entendido éste como el conjunto de relaciones en-

tre el territorio y la sociedad que actúa en él. El espacio es para la Geografía actual una realidad relativa, dinámica y heterogénea que resulta de los procesos protagonizados por los grupos humanos condicionados, a su vez, por el propio espacio preexistente. Sus fines fundamentales son el análisis y la comprensión de las características de ese espacio organizado, de las localizaciones y distribuciones de los fenómenos, de las causas, factores, procesos e interacciones que en dicha organización del territorio se dan, así como de sus consecuencias y proyecciones futuras. Su finalidad básica es aprehender y entender el espacio.

Proporciona destrezas asociadas a la comprensión del espacio organizado por los hombres reconociendo las diversas escalas de análisis, la multicausalidad existente, los recursos y estructuras socioeconómicas, así como el papel de las decisiones en la articulación y funcionamiento del territorio, valorando la importancia de la acción antrópica y de sus consecuencias medioambientales. Todo ello desde una actitud de responsabilidad hacia el medio y de solidaridad ante los problemas de un sistema territorial cada vez más interdependiente.

La materia, presente específicamente en la formación del alumnado que opta por ampliar sus conocimientos de humanidades y ciencias sociales, parte de los aprendizajes adquiridos en las etapas educativas anteriores, profundizando en el estudio del espacio español y murciano. España y su espacio geográfico es su marco de referencia y su objeto de estudio: la comprensión del espacio creado y ordenado por la comunidad social de la que se es miembro y de las principales características y problemas territoriales que se plantean. Se define, por consiguiente, una geografía de España, de su unidad y diversidad, de sus dinámicas ecogeográficas, y de la utilización de sus recursos humanos y económicos. Pero en el mundo de hoy ningún espacio puede ser explicado atendiendo únicamente a su propia realidad. España mantiene relaciones con otros espacios y países, es miembro de la Unión Europea, forma parte de los principales organismos internacionales, es una pieza más del sistema mundial. Su vida económica, social y política depende en gran parte de todas estas realidades en las que está inserta. Por ello comprender España supone entender hechos relevantes procedentes del contexto europeo y mundial que, aun siendo exteriores, en ningún modo son ajenos. El estudio del territorio español debe ser situado en un marco de análisis más amplio para poder entender las mutuas repercusiones y relaciones.

La selección de objetivos y contenidos de la materia de Geografía en bachillerato se ha hecho atendiendo, fundamentalmente, a tres criterios. El primero de ellos es el estudio de la realidad espacial de España, de sus características comunes y de su diversidad, de su medio natural y de la plasmación de las actividades humanas en el espacio, considerando también la dimensión europea de España y su posición en el mundo. En segundo lugar, se ha incluido el análisis de las peculiaridades geográficas de la Región de Murcia en el contexto del marco general anteriormente citado. Y por último, se ha considerado el desarrollo del pensamiento lógico-formal de los alumnos de

bachillerato, su capacidad para relacionar e integrar conocimientos diversos en un campo concreto y su disposición para participar activamente en su entorno.

La lectura comprensiva de textos específicos contribuirá al enriquecimiento del vocabulario y de la expresión oral y escrita. Así mismo, el uso de las tecnologías de la educación y de la comunicación desarrollará en los alumnos las habilidades necesarias para desenvolverse en la sociedad del siglo XXI.

Objetivos

La enseñanza de Geografía en el bachillerato tendrá como finalidad desarrollar las siguientes capacidades:

1. Comprender y explicar el espacio geográfico español como un espacio dinámico, caracterizado por los contrastes y la complejidad territorial, resultado de la interacción de procesos sociales, económicos, tecnológicos y culturales, que han actuado en un marco natural e histórico.

2. Identificar y comprender los elementos básicos de la organización del territorio, utilizando conceptos y destrezas específicamente geográficas, para analizar e interpretar un determinado fenómeno o situación territorial, valorando los múltiples factores que intervienen, utilizando en su descripción y explicación la terminología adecuada.

3. Conocer las características de los diferentes medios naturales existentes en España, identificando los rasgos geográficos que definen el territorio español poniéndolos en relación con los grandes medios naturales europeos.

4. Comprender la población como un recurso esencial, cuya distribución, dinámica y estructura interviene de forma relevante en la configuración de los procesos que definen el espacio.

5. Analizar los distintos tipos de explotación de la naturaleza así como las actividades productivas y sus impactos territoriales y medioambientales, reconociendo la interrelación entre el medio y los grupos humanos y percibiendo la condición de éstos como agentes de actuación primordial en la configuración de espacios geográficos diferenciados.

6. Interesarse activamente por la calidad del medio ambiente, ser consciente de los problemas derivados de ciertas actuaciones humanas y entender la necesidad de políticas de ordenación territorial y de actuar pensando en las generaciones presentes y futuras, siendo capaz de valorar decisiones que afecten a la gestión sostenible de los recursos y a la ordenación del territorio.

7. Comprender las relaciones que existen entre los territorios que integran España y la Unión Europea desarrollando actitudes de conocimiento, aprecio y cooperación hacia los espacios próximos y lejanos al propio hábitat superando los estereotipos y prejuicios.

8. Explicar la posición de España en un mundo interrelacionado, en el que coexisten procesos de uniformización de la economía y de desigualdad socioeconómica.

9. Identificar los rasgos físicos, humanos y económicos de la Región de Murcia, para explicar la realidad de nuestra región como resultado de la interacción de facto-

res naturales e históricos y así adoptar una actitud de respeto dirigida a la conservación de los recursos naturales, el equilibrio natural y la equidad social.

10. Desarrollar actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público, así como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

- El territorio: espacio en el que interactúan las sociedades. Variables geográficas que intervienen en los sistemas de organización del territorio. Elaboración y comunicación de síntesis explicativas.

- Identificación y explicación causal de localizaciones y distribuciones espaciales de fenómenos. Análisis de consecuencias.

- Búsqueda, obtención y selección de información relevante para el conocimiento geográfico: observación directa, fuentes cartográficas, estadísticas, visuales, bibliográficas y procedentes de las tecnologías de la información y la comunicación.

- Técnicas cartográficas: planos y mapas y sus componentes. Obtención e interpretación de la información cartográfica. Cálculos y medidas, representación gráfica.

- Preparación y realización de trabajos de campo y excursiones geográficas.

- Corrección en el lenguaje y utilización adecuada de la terminología específica.

- Responsabilidad en el uso de los recursos y valoración de las pautas de comportamiento individual y social respecto a la protección y mejora del medio ambiente.

BLOQUE 2. España en Europa y en el mundo.

- España: situación geográfica; posición y localización de los territorios, factores de unidad y diversidad. El espacio mediterráneo: España como encrucijada geográfica, de dos mundos y dos culturas. Ordenación territorial: procesos históricos y ordenación político-administrativa actual de acuerdo con la Constitución de 1978. La Región de Murcia desde la aprobación del Estatuto de Autonomía.

- España en Europa. Estructura territorial. Contrastes físicos y socioeconómicos. Políticas regionales y de cohesión territorial. La posición de España en la Unión Europea.

- España en el mundo. Globalización y diversidad en el mundo actual: procesos de mundialización y desigualdades territoriales. Grandes ejes mundiales. Posición relativa de España en el mundo y en las áreas socioeconómicas y geopolíticas mundiales.

BLOQUE 3. Naturaleza y medio ambiente en España.

- El medio natural español: diversidad geológica, morfológica, climática, vegetativa e hídrica. Los grandes conjuntos naturales españoles: identificación de sus elementos geomorfológicos, estructurales, climáticos y biogeográficos y tipos principales. Repercusiones en sus usos. La variedad del espacio geográfico en la Región de Murcia.

- Naturaleza y recursos: recursos hidráulicos, materias primas y recursos energéticos.

- El agua en España: cuencas y vertientes hidrográficas; regímenes fluviales; regulación y distribución de los recursos hidráulicos. El problema del agua y su incidencia en el desarrollo económico de la Región de Murcia. Trasvases o plantas desalinizadoras. Una política mixta.

- Naturaleza y medio ambiente: situación, condicionantes y problemas. Políticas españolas y comunitarias de protección, conservación y mejora.

- La interacción naturaleza/sociedad. El papel de los factores políticos, socio-económicos, técnicos y culturales en la configuración y transformación de los espacios geográficos.

BLOQUE 4. Territorio y actividades económicas en España.

- Identificación de los problemas básicos de las actividades económicas en España y de las dinámicas a que están dando lugar. Localización y valoración de los desequilibrios que se producen en su reparto.

- Los espacios rurales: transformación de las actividades agrarias y pluralidad de tipologías espaciales. Dinámicas recientes del mundo rural. La situación española en el contexto de la Unión Europea. La transformación de la actividad agraria en la Región de Murcia.

- Los recursos marinos, la actividad pesquera y la acuicultura en España y en la Región de Murcia.

- Los espacios industriales. Reestructuración industrial y tendencias actuales. El sector secundario español en el marco europeo. La industria en la Región de Murcia.

- Los espacios de servicios: terciarización de la economía; heterogeneidad y el desigual impacto territorial. Los transportes y las comunicaciones: incidencia en la vertebración territorial. Los espacios turísticos: factores, regiones e impacto. El sector terciario en la Región de Murcia.

- Repercusiones ambientales y sociales de las actividades económicas. Producción y consumo racional.

BLOQUE 5. Población, sistema urbano y contrastes regionales en España.

- La población: distribución espacial; dinámica demográfica natural; movimientos migratorios. Crecimiento demográfico y desigualdades espaciales. Estructura demográfica actual y perspectivas. La importancia de la inmigración. La población en la Región de Murcia.

- El sistema urbano: morfología y estructura. Huella de la historia y transformaciones recientes: la vida en las ciudades. Red urbana: jerarquía y vertebración. Las ciudades de la Región de Murcia.

- Los contrastes territoriales: diferencias espaciales; demográficas y socioeconómicas. Contrastes y desequilibrios territoriales. Políticas regionales y de cohesión.

Criterios de evaluación

1. Obtener, seleccionar y utilizar información de contenido geográfico procedente de fuentes variadas (entorno del alumno, cartográficas, estadísticas, textos e imágenes,

tecnologías de la información y la comunicación) para localizar e interpretar los fenómenos territoriales y sus interrelaciones, empleando un vocabulario específico en la explicación y comunicación de hechos y procesos geográficos.

2. Identificar las características del sistema mundo y los rasgos esenciales de la Unión Europea para comprender los factores que explican la situación de España en un área geoeconómica determinada así como sus consecuencias.

3. Describir los rasgos generales del medio natural europeo, español y murciano, reconocer la diversidad de conjuntos naturales españoles, localizándolos en el mapa, identificando sus elementos y su dinámica, explicando sus interacciones y valorando el papel de la acción humana en ellos. Analizar ejemplos relevantes de paisajes geográficos ilustrativos.

4. Identificar y caracterizar los diferentes espacios productivos españoles y murcianos rurales, industriales, de producción energética y de servicios, relacionarlos con su dinámica reciente, identificando los factores de localización, distribución territorial y las tipologías resultantes, explicando las tendencias actuales en relación tanto con el espacio geográfico como con su papel en la economía, valorándolas en el contexto europeo en que se producen.

5. Realizar un balance de los impactos de las acciones humanas sobre el medio ambiente, identificando los principales problemas que afectan al medio ambiente español y murciano conociendo los compromisos y políticas de recuperación y conservación que se plantean a nivel internacional y español.

6. Identificar los rasgos de la población de España y de la Región de Murcia en la actualidad y su distribución interpretándolos a la luz de la dinámica natural y migratoria, reconociendo su influencia en la estructura, las diferencias territoriales y enjuiciando las perspectivas de futuro en el contexto de países con un desarrollo socioeconómico similar, especialmente europeos, apreciando las consecuencias del envejecimiento y valorando el papel que la inmigración tiene en nuestra sociedad.

7. Interpretar el proceso de urbanización español como una forma de organización del territorio a través de la configuración de su sistema urbano. Reconocer e identificar los aspectos básicos de la morfología de las ciudades, analizando los factores que la originan y los efectos que tiene en la vida social. Valorar el desarrollo urbanístico de la Región de Murcia observando los condicionantes propios de un desarrollo sostenible.

8. Describir la organización política y administrativa española, su funcionamiento y atribuciones, así como comprendiendo las consecuencias para la ordenación del territorio, valorando mediante la utilización de distintas fuentes e indicadores, los contrastes en la distribución de la riqueza en las distintas comunidades autónomas y en el interior de algunas de ellas, aportando ejemplos de políticas españolas y europeas de desarrollo y cohesión regional.

10. Realizar una salida al entorno, trabajo de campo o de indagación con datos primarios y secundarios, sobre

un espacio o tema concreto, compilando la información necesaria, planteándose cuestiones sobre la zona o tema y presentar un informe estructurado utilizando un vocabulario geográfico correcto.

Griego I y II

Esta materia se concibe en los dos cursos de Bachillerato: uno de introducción general a la lengua griega antigua y otro de profundización y ampliación.

La materia de Griego en el bachillerato aporta las bases lingüísticas y culturales precisas para entender aspectos esenciales de la civilización occidental como resultado de una larga tradición que surgió de Grecia y Roma. No se trata sólo de que el alumno aprenda griego, sino de que sea más consciente de las raíces históricas de su propia lengua y cultura.

El estudio de la lengua griega en sus aspectos morfológico, sintáctico y léxico, vinculado al de su contexto cultural e histórico, tiene en sí mismo un alto valor formativo para los alumnos que hayan optado por una primera especialización en el campo de las humanidades o las ciencias sociales. La coincidencia de su estudio con el de la lengua latina, al tiempo que invita a un tratamiento coordinado, permite comprender la estructura flexiva de ambas lenguas, tan ricas en contenido y tan fecundas en su contribución a las lenguas modernas.

El estudio del griego en Bachillerato contribuye al desarrollo de capacidades relacionadas con el razonamiento abstracto y la organización del pensamiento: aporta al alumno la posibilidad de entender la estructura de una lengua. Además, ayuda a conseguir el dominio de la lengua propia, facilita el aprendizaje de lenguas modernas europeas y, al enriquecer el caudal léxico científico y técnico, posee también el valor propedéutico necesario en esta etapa formativa.

Los contenidos propuestos para Griego I y II en que se desarrolla la materia se centran en dos grandes ámbitos, la lengua y la cultura, distribuidos en cuatro bloques: características de la lengua griega, interpretación de los textos, el léxico y el legado griego.

Estos contenidos se abordarán de forma coherente y progresiva y su desarrollo ha de tener una aplicación esencialmente práctica que permita al alumno, mediante el ejercicio de la traducción y la lectura de textos ya traducidos, alcanzar un conocimiento básico de los aspectos fundamentales de la lengua griega e introducirse en técnicas básicas de análisis filológico y de interpretación de los textos.

Los textos, que son el objeto principal de la materia, se seleccionarán entre autores de diferentes épocas y géneros literarios, presentándolos tanto en su forma original, con las adaptaciones necesarias para facilitar su comprensión, como en traducciones.

La práctica de la traducción de textos griegos ha de contribuir también a la reflexión sobre la lengua propia, buscando la correcta adecuación entre las estructuras lingüísticas de ambas lenguas. A tal fin servirá el uso de diccionarios de diversa índole, introduciendo gradualmente el manejo del diccionario específico de la lengua griega.

El análisis e interpretación de los textos ha de completarse con datos extraídos de otras fuentes que, fácilmente accesibles gracias a los bancos de datos y recursos disponibles en Internet, permitan establecer y conocer su relación con las distintas épocas de la historia de Grecia, así como sus diversas manifestaciones artísticas y culturales.

El estudio y aprendizaje del léxico constituye un instrumento para la traducción, al tiempo que contribuye a enriquecer el acervo de los alumnos, mostrar los mecanismos de formación de palabras y valorar la trascendencia del préstamo lingüístico como parte del legado cultural aportado por el pensamiento griego.

La aproximación a Grecia y su legado ha de hacerse con un enfoque global y vinculado al aprendizaje de la lengua, centrandose su análisis en el antropocentrismo griego para intentar comprender la mentalidad y la dimensión social e individual del hombre griego a través de su proyección en las instituciones, el arte y la literatura en la Grecia antigua y valorar la tradición clásica y su pervivencia en las sociedades actuales, para lo cual será muy útil el acercamiento a las fuentes y las actividades complementarias fuera del aula (museos, monumentos, representaciones teatrales, etc.)

Al primer curso corresponde la asimilación de los contenidos básicos de lengua y de cultura. Conciernen al segundo curso su consolidación y ampliación, con un tratamiento específico de la literatura, los géneros y los autores, que contribuya a profundizar en las raíces griegas de nuestra cultura.

Objetivos

La enseñanza del Griego en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y utilizar los fundamentos morfológicos, sintácticos y léxicos de la lengua griega, iniciándose en la interpretación y traducción de textos de dificultad progresiva.
2. Reflexionar sobre el léxico de origen griego presente en el lenguaje cotidiano y en la terminología científica, identificando étimos, prefijos y sufijos griegos que ayuden a una mejor comprensión de las lenguas modernas, en especial la propia. Dominar mejor el léxico científico y técnico de las lenguas de uso a partir del conocimiento del vocabulario griego.
3. Introducirse en un conocimiento general de los distintos géneros literarios
4. Analizar, aplicando sencillas técnicas de estudio filológico, textos griegos, originales, adaptados y traducidos, reflexionando sobre sus unidades lingüísticas y estructuras gramaticales y realizando una lectura comprensiva, que permita apreciar al alumno la literatura como vehículo de comunicación entre diferentes épocas y civilizaciones.
5. Interpretar estos textos distinguiendo sus características principales y el género literario al que pertenecen, valorando en ellos el proceso del nacimiento y la evolución

de cada uno de los géneros literarios surgidos en Grecia, y autores más representativos, así como su influencia en la literatura posterior.

6. Aproximarse al mundo histórico, cultural, religioso, político, filosófico, científico, etc., de la antigüedad griega, a través de su lengua y de sus manifestaciones artísticas.

7. Utilizar de manera crítica fuentes de información variadas, obteniendo de ellas datos relevantes para el conocimiento la historia, cultura y pensamiento griego, siempre a través de la lengua y la cultura estudiadas.

8. Desarrollar el sentimiento de pertenencia a la unidad política, social y cultural que es Europa, en cuya base está el mundo griego en el que encontramos actitudes de tolerancia y respeto hacia sus distintos pueblos y formas de entender el mundo.

9. Reconocer y valorar la contribución de las diferentes manifestaciones culturales de la Grecia antigua en diferentes ámbitos a lo largo de la historia y su pervivencia actual.

10. Investigar los restos arqueológicos y huellas del mundo griego presentes en la Región de Murcia

Griego I

Contenidos

BLOQUE 1. La lengua griega.

- Del indoeuropeo al griego moderno.
- El alfabeto griego. Pronunciación. Signos gráficos.
- Transcripción al castellano.
- Características fundamentales del griego: una lengua flexiva. Concepto de flexión y categorías gramaticales.
- Clases de palabras.
- Flexión nominal: forma y función, los casos
- Flexión pronominal: pronombres personales, posesivos, demostrativos, relativos, interrogativos e indefinidos.
- Flexión y verbal: los temas de presente, aoristo, futuro y perfecto. Formas nominales del verbo.
- Formas no flexivas
- Sintaxis de los casos. La concordancia.
- Sintaxis de las oraciones. Nexos y partículas: coordinación y subordinación básica

BLOQUE 2. Los textos griegos y su interpretación.

- Iniciación a las técnicas de traducción y al comentario de textos.
- Análisis morfosintáctico y comparación de estructuras entre el griego y el castellano.
- Lectura comprensiva de obras y fragmentos traducidos, que proporcionen un conocimiento del pensamiento y sus formas de expresión en los diferentes campos de la cultura griega,

BLOQUE 3. El léxico griego y su evolución.

- Aprendizaje del vocabulario griego básico, como primer recurso para la traducción y también como ayuda para entender el sentido de los términos usados en el lenguaje científico, técnico y cotidiano.

- El griego como lengua de creación de un vocabulario científico universal. La lengua griega como modelo de sistemas de formación de palabras. Prefijos y sufijos. Composición y derivación.

- Helenismos en el vocabulario común de las lenguas modernas.

- El vocabulario científico y técnico.

BLOQUE 4. Grecia y su legado.

- Sinopsis de la geografía e historia de Grecia: época arcaica, clásica y helenística. Las colonias griegas en España.

- La polis griega: organización política y social. Comparación de las instituciones griegas antiguas con sus correspondientes actuales.

- La vida cotidiana. La familia. La situación de la mujer. Concepto de educación en Grecia. El valor educativo de la música, el teatro y la expresión artística. Reflejo de todo ello en el arte griego.

- Religión y mitología griegas. El despertar del pensamiento científico. Culto, fiestas y juegos.

- Aproximación a la literatura griega: géneros y autores

- Aportaciones de la civilización clásica a la cultura de la humanidad y al mundo contemporáneo, con especial atención a la presencia de la Región de Murcia en los autores griegos, y a los restos arqueológicos encontrados

Criterios de evaluación

1. Leer textos griegos breves, transcribir sus términos a la lengua materna, utilizar sus diferentes signos ortográficos y de puntuación, y reconocer el reflejo del alfabeto griego en el abecedario latino propio de las lenguas modernas.

2. Reconocer en textos griegos los elementos básicos de la morfología nominal, pronominal y verbal, y de la sintaxis de la oración, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

3. Traducir textos griegos sencillos, de dificultad gradual y progresiva, seleccionados para aplicar los contenidos morfosintácticos aprendidos, usando un vocabulario básico como instrumento. Realizar la retroversión de frases sencillas y elementales del castellano al griego.

4. Reconocer en palabras griegas los lexemas, prefijos y sufijos, clasificarlos e identificar, a través de ellos, las reglas elementales de derivación y composición.

5. Distinguir los helenismos más frecuentes del vocabulario común y del léxico científico y técnico de las lenguas modernas, a partir de términos que aparezcan en los textos.

6. Leer y comentar textos traducidos de diversos géneros y distinguir aspectos históricos y culturales contenidos en ellos.

7. Situar en el tiempo y en el espacio los más importantes acontecimientos históricos de Grecia, identificar sus manifestaciones culturales básicas y reconocer su huella en nuestra civilización, particularmente en la Región de Murcia.

8. Realizar, siguiendo las pautas del profesor, pequeños trabajos de investigación sobre la pervivencia del mundo griego, consultando las fuentes directas y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de organización y comunicación de los resultados.

Griego II

Contenidos

BLOQUE 1. La lengua griega.

- Revisión de la flexión nominal y pronominal. Formas poco frecuentes e irregulares.

- Revisión de la flexión verbal, completando las formas y usos no estudiados en el curso anterior, profundizando en la oposición de los temas verbales presente/aoristo y perfecto. Los verbos atemáticos.

- Los modos verbales.

- Revisión y ampliación de la sintaxis. La subordinación.

- Funciones del infinitivo y el participio.

BLOQUE 2. Los textos griegos y su interpretación.

- Profundización en la técnica y la práctica de la traducción y comentario de textos originales, contemplando los aspectos formales y de contenido.

- Uso del diccionario.

- Lectura y comentario de obras y fragmentos griegos traducidos, como fuente de información y como creación artística, para ampliar los conocimientos culturales y para comprender, a través del testimonio directo, la forma griega de entender el mundo.

BLOQUE 3. El léxico griego y su evolución.

- Profundización e insistencia en el aprendizaje de vocabulario. Estudio de campos semánticos.

- Helenismos en el vocabulario común de las lenguas modernas.

- El vocabulario específico de origen grecolatino presente en las materias que se estudian en el bachillerato.

BLOQUE 4. Grecia y su legado.

- La transmisión de los textos griegos y el descubrimiento de Grecia: de Roma a nuestros días.

- Profundización en el estudio de la literatura griega a través de sus textos. Géneros y autores. Influencia de los temas y las formas literarias griegas en la literatura posterior.

- Raíces griegas de la cultura moderna en la literatura, la filosofía, la ciencia y el arte.

Criterios de evaluación

1. Identificar y analizar en textos originales los elementos de la morfología y de la sintaxis casual y oracional comparándolos con otras lenguas conocidas.

2. Traducir de forma coherente y con ayuda del diccionario textos griegos originales de cierta complejidad pertenecientes a diversos géneros literarios, comprendiendo su sentido lingüístico y cultural.

3. Reconocer en textos griegos originales términos que son componentes y étimos de helenismos y deducir su significado, tanto en el vocabulario patrimonial de las lenguas modernas como en los diversos léxicos científico-técnicos.

4. Realizar comentarios de textos originales o traducidos, analizar las estructuras y rasgos literarios de los mismos y reconocer el papel de la literatura clásica en las literaturas occidentales, aportando una opinión crítica sobre ellos, especialmente sobre su posible vigencia en el mundo actual.

5. Realizar trabajos monográficos sencillos sobre aspectos integrados en los contenidos del curso, dado el interés que presenta el mundo clásico para la mejor comprensión del presente, consultando las fuentes directas y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de organización y comunicación de los resultados.

6. Integrar en temas interdisciplinares los conocimientos extraídos de los propios textos, comparando la época griega clásica con otras y, sobre todo, con la actual.

7. Investigar sobre los restos arqueológicos y los documentos y testimonios de origen griego encontrados o conservados en la Región de Murcia.

Historia del arte

El objeto de estudio de la Historia del arte es la obra de arte como producto resultante de la creatividad y actuación humana que se expresa con sus propios códigos y enriquece la visión global de la realidad y sus múltiples formas de hacerse manifiesta.

La finalidad principal de esta materia, presente en una educación artística vinculada al mundo de las humanidades y para quienes optan por una formación específica en el campo de las artes, consiste en observar, analizar, interpretar, sistematizar y valorar las obras de arte, situándolas en su contexto temporal y espacial. A través de ella se aprende a percibir el arte como un lenguaje con múltiples códigos que permiten comunicar ideas y compartir sensaciones, proporcionando conocimientos específicos para percibir el lenguaje de las formas de las artes plásticas, enriquecido progresivamente con la aportación de otras manifestaciones procedentes de la creación y comunicación visual. Todo ello contribuye, a su vez, a ampliar la capacidad de "ver" y al desarrollo de la sensibilidad estética.

Por otra parte, las obras de arte, como expresión de una realidad y manifestación de la actividad humana, constituyen en sí mismas testimonios indispensables y singulares para conocer el devenir de las sociedades. Su estudio adquiere significado en su contexto sociocultural resultando indispensable en su comprensión el análisis de los diferentes factores y circunstancias implicadas en el proceso de creación, a la vez que enseña a apreciar el arte contextualizado en la cultura de cada momento histórico y en relación con otros campos de actividad y de conocimiento.

La materia contribuye, además, a la valoración y disfrute del patrimonio artístico, que en sí mismo, como legado de una memoria colectiva o desde la consideración del potencial de recursos que encierra, exige desarrollar actitudes de respeto y conservación para transmitirlo a las generaciones del futuro.

El estudio de la evolución del arte se configura a través de los principales estilos artísticos de la cultura de Occidente. La amplitud que comporta referirse al conjunto de la creación artística manteniendo la lógica interna de la disciplina mediante una visión global, exige realizar una ajustada selección de contenidos que permita una aproximación general al desarrollo de los principales estilos a la vez que asegure acercar al alumnado a la comprensión del arte contemporáneo y al papel del arte en el mundo actual. La formulación de los contenidos para este curso de bachillerato debe entenderse en un sentido amplio e integrador en el que también tienen cabida las manifestaciones artísticas regionales.

Para realizar el agrupamiento de los contenidos se utiliza un criterio cronológico. Permite un enfoque en el que, al proporcionar dicha visión de conjunto, necesariamente concisa, se dé prioridad a la comprensión de los rasgos esenciales que caracterizan la creación artística en sus aportaciones relevantes. Resultaría procedente el análisis de obras de arte concretas para estudiar, a partir de ellas, las principales concepciones estéticas de cada estilo, sus condicionantes históricos, sus variantes geográficas y las diversas valoraciones e interpretaciones de que han sido objeto a través del tiempo.

El bloque inicial de contenidos que se propone incluye aquellos aprendizajes, fundamentales en la concepción de esta materia, que deben entenderse con carácter transversal en el resto por hacer referencia a aspectos tan significativos como la contextualización de las obras de arte, los relativos al lenguaje plástico y visual o la aplicación de un método de análisis en la comprensión de las obras de arte.

Objetivos

La enseñanza de la Historia del arte en el bachillerato tendrá como finalidad desarrollar las siguientes capacidades:

1. Comprender y valorar las diferencias en la concepción del arte y la evolución de sus funciones sociales a lo largo de la historia.
2. Entender las obras de arte en su globalidad, como exponentes de la creatividad humana, susceptibles de ser disfrutadas por sí mismas y de ser valoradas como testimonio de una época y su cultura.
3. Utilizar métodos de análisis para el estudio de la obra de arte que permitan su conocimiento, proporcionen la comprensión del lenguaje artístico de las diferentes artes visuales y la adquisición de una terminología específica y a su vez desarrollen la sensibilidad y la creatividad.
4. Reconocer y caracterizar, situándolas en el tiempo y en el espacio, las manifestaciones artísticas más des-

tacadas de los principales estilos y artistas del arte occidental, valorando su influencia o pervivencia en etapas posteriores.

5. Conocer, disfrutar y valorar el patrimonio artístico en general y el de la Región de Murcia en particular, contribuyendo de forma activa a su conservación como fuente de riqueza y legado que debe transmitirse a las generaciones futuras rechazando aquellos comportamientos que lo deterioran.

6. Valorar la ciudad, en su dimensión espacial y temporal, como objeto de la Historia del arte y marco privilegiado de sus manifestaciones y proyectar esta conciencia hacia su evolución futura.

7. Contribuir a la formación del gusto personal, la capacidad de goce estético y el sentido crítico, y aprender a expresar sentimientos e ideas propias ante la contemplación de las creaciones artísticas, respetando la diversidad de percepciones ante la obra de arte y superando estereotipos y prejuicios.

8. Indagar y obtener información de fuentes diversas sobre aspectos significativos de la Historia del arte a fin de comprender la variedad de sus manifestaciones a lo largo del tiempo.

9. Desarrollar actividades que estimulen el interés y hábito de lectura y la capacidad de expresarse en público sobre temas relacionados con el Arte.

10. Valorar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para tener acceso a materiales relacionados con el Arte.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

- El arte como expresión humana en el tiempo y en el espacio: significado de la obra artística.
- La obra artística en su contexto histórico. Función social del arte en las diferentes épocas: artistas, mecenas y clientes. La mujer en la creación artística.
- La peculiaridad del lenguaje plástico y visual: materiales, técnicas y elementos formales. Importancia del lenguaje iconográfico.
- Aplicación de un método de análisis e interpretación de obras de arte significativas en relación con los estilos y con artistas relevantes.

BLOQUE 2. Raíces del arte europeo: los inicios del arte y el legado del arte clásico.

- El legado de la Prehistoria: el arte mobiliario, la pintura rupestre y la arquitectura megalítica.
- Aportaciones artísticas de Egipto y Mesopotamia: arquitectura y artes figurativas.
- Grecia, creadora del lenguaje clásico. Principales manifestaciones: La arquitectura griega. Los órdenes. El templo y el teatro. La Acrópolis de Atenas. La evolución de la escultura griega.
- La visión del clasicismo en Roma: La arquitectura: características generales. La ciudad romana. La escultura: el retrato. El relieve histórico.

- El arte en la Hispania romana.
- El patrimonio histórico artístico romano en la Región de Murcia.

BLOQUE 3. Nacimiento de la tradición artística occidental: el arte medieval.

- La aportación cristiana en la arquitectura: la basílica y la nueva iconografía.
- El arte bizantino. La época de Justiniano. Santa Sofía de Constantinopla y San Vital de Rábean.
- El arte prerrománico: el contexto europeo.
- El arte islámico: orígenes y características.
- Configuración y desarrollo del arte románico. Arquitectura: el monasterio y la iglesia. La escultura. La portada y el claustro. La pintura románica.
- La aportación del gótico, expresión de una cultura urbana. La arquitectura: catedrales, lonjas y ayuntamientos. La escultura: la portada y el retablo. La pintura: Giotto y Van Eyck.

- El peculiar desarrollo artístico de la Península Ibérica: Características generales del Arte visigodo, asturiano y mozárabe. Arte hispano-musulmán. El románico en el Camino de Santiago. El gótico y su larga duración.

BLOQUE 4. Desarrollo y evolución del arte europeo en el mundo moderno.

- El Renacimiento. Origen y desarrollo del nuevo lenguaje en arquitectura, escultura y pintura.
- Aportaciones de los grandes artistas del Renacimiento italiano.
- Arte del Quattrocento: la arquitectura: Brunelleschi y Alberti. La escultura: Ghiberti y Donatello. La pintura: Masaccio, Fra Angelico, Piero della Francesca y Botticelli.
- Arte del Cinquecento: la arquitectura: Bramante, Miguel Ángel y Palladio. La escultura: Miguel Ángel. La pintura: escuelas romana y veneciana y sus principales representantes.
- La recepción de la estética renacentista en la Península Ibérica: arquitectura, escultura y pintura. El Greco.
- Unidad y diversidad del Barroco. El lenguaje artístico al servicio del poder civil y eclesiástico. Principales tendencias.
- La arquitectura y el urbanismo: características generales. Bernini y Borromini.
- El palacio barroco: Versalles.
- La escultura barroca: Bernini.
- La pintura barroca: italiana, flamenca y holandesa. Caravaggio, Rubens y Rembrandt.
- El Barroco hispánico. Urbanismo y arquitectura: la iglesia, el palacio y la plaza mayor. Arquitectura barroca en la Región de Murcia.
- La imaginería española.
- La aportación de la pintura española: grandes figuras del siglo de Oro: Ribera, Zurbarán, Murillo y Velázquez.

- Arquitectura, escultura y pintura del siglo XVIII: entre la pervivencia del Barroco y el Neoclásico.

- Escultura: Canova. Pintura: David.
- La imaginería española: Salzillo.

BLOQUE 5. El siglo XIX: el arte de un mundo en transformación.

- La figura de Goya.
- La Revolución industrial y el impacto de los nuevos materiales en la arquitectura: del eclecticismo al Modernismo.
- Nacimiento del urbanismo moderno.
- Características generales. Urbanismo y arquitectura. La escuela de Chicago.
- Evolución de las Artes plásticas: del Romanticismo al Impresionismo.
- El Romanticismo: características generales.
- La pintura: Delacroix.
- La pintura realista: Courbet.
- La pintura impresionista. El neoimpresionismo.
- La escultura: Rodin.

BLOQUE 6. La ruptura de la tradición: el arte en la primera mitad del siglo XX.

- El fenómeno de las vanguardias en las artes plásticas.
- Influencia de las tradiciones no occidentales.
- Del Fauvismo al Surrealismo.
- Renovación del lenguaje arquitectónico: arquitectura funcional y orgánica.
- El movimiento moderno: el funcionalismo. La Bauhaus. Le Corbusier.
- El organicismo: Wright.
- La arquitectura postmoderna. Últimas tendencias.
- Cubismo y futurismo.
- Los inicios de la abstracción. Dadá y surrealismo. Dalí.
- Picasso.
- Escultura y pintura en la Región de Murcia: José Planes, Luis Garay, Pedro Flores y Ramón Gaya.

BLOQUE 7. El arte de nuestro tiempo: universalización del arte.

- El estilo internacional en arquitectura.
- Las artes plásticas: entre la abstracción y el nuevo realismo.
- El expresionismo abstracto y el informalismo.
- La abstracción postpictórica y el minimal art.
- La nueva figuración. El pop art. El hiperrealismo. Últimas tendencias.
- Nuevos sistemas visuales: fotografía, cine, cartelismo, combinación de lenguajes expresivos. El impacto de las nuevas tecnologías en la difusión y la creación artística.

- Arte y cultura visual de masas: el arte como bien de consumo.

- La preocupación por el patrimonio artístico y su conservación.

Criterios de evaluación

1. Analizar y comparar los cambios producidos en la concepción del arte y sus funciones, en distintos momentos históricos y en diversas culturas.

2. Analizar e interpretar obras de arte con un método que tenga en cuenta los elementos que las conforman (materiales, formales, tratamiento del tema, personalidad del artista, clientela, etc.) y la relación con el contexto histórico y cultural en que se producen, expresando las ideas con claridad y corrección formal, utilizando la terminología específica adecuada.

3. Analizar obras de arte representativas de una época o momento histórico, identificando en ellas las características más destacadas que permiten su clasificación en un determinado estilo artístico o como obras de un determinado artista, valorando, en su caso, la diversidad de corrientes o modelos estéticos que pueden desarrollarse en una misma época.

4. Caracterizar los principales estilos artísticos de la tradición cultural europea describiendo sus rasgos básicos, situarlos en las coordenadas espacio-temporales y relacionarlos con el contexto en que se desarrollan.

5. Contrastar y comparar concepciones estéticas y rasgos estilísticos para apreciar las permanencias y los cambios.

7. Reconocer y analizar obras significativas de artistas relevantes, con atención a artistas españoles de especial significado, distinguiendo tanto los rasgos diferenciales de su estilo como sus particularidades.

8. Explicar la presencia del arte en la vida cotidiana y en los medios de comunicación social.

9. Observar directamente y analizar monumentos artísticos y obras de arte en museos y exposiciones, previa preparación con información pertinente; apreciar la calidad estética de las obras y expresar, oralmente o por escrito una opinión fundamentada sobre las mismas.

10. Conocer y valorar restos arqueológicos y obras de arte significativos del patrimonio cultural de la Región de Murcia en su contexto original, en museos y exposiciones, con especial atención al entorno del alumno.

11. Utilizar, con precisión y rigor, la terminología específica de las artes visuales en el desarrollo de cuestiones teóricas y en el análisis y comentario de obras de arte.

Historia del mundo contemporáneo

El conocimiento del mundo actual, de sus rasgos fundamentales y problemas centrales, de los fenómenos globales que se producen en él y condicionan la vida de los grupos humanos, son requisitos esenciales para situarse conscientemente en la realidad en que se vive, entender los problemas que se plantean y llegar adoptar decisiones personales razonables ante los mismos, así como compro-

misos que contribuyan de manera activa y responsable a la construcción del futuro.

En esta tarea la Historia del mundo contemporáneo desempeña una función relevante: permite entender el presente como una fase de un proceso inacabado, que se configura a partir de elementos del pasado, sobre el que es posible actuar para modelar el futuro. La naturaleza del conocimiento histórico pretende, por otra parte, aprehender la realidad presente a través de los mecanismos que le son propios: la indagación del origen y evolución de los fenómenos y el análisis de las relaciones que se establecen entre ellos; el estudio de los individuos y las sociedades en el más amplio contexto –político, económico, social, cultural, religioso y tecnológico–, y hacerlo explicando los acontecimientos concretos a través de los avances y tendencias de la historiografía con que se abordan la continuidad y el cambio a lo largo del tiempo.

La materia de Historia del mundo contemporáneo pone su atención en el conocimiento del mundo actual. Con un criterio cronológico y tomando como eje del agrupamiento de los contenidos los elementos políticos se parte de los procesos que han modelado esta realidad inmediata, aportando claves suficientes para la comprensión de las transformaciones que se han producido en los últimos siglos. Su estudio se inicia en la crisis del Antiguo Régimen y los significativos procesos de cambio del siglo XIX, que determinan, en gran medida, los rasgos del siglo XX hasta la configuración de la actualidad. Esta presentación no debe considerarse incompatible con un tratamiento que abarque, en unidades de tiempo más amplias, la evolución de los grandes temas que configuran el periodo. El enfoque de la realidad más inmediata, por su escasa distancia en el tiempo, necesariamente habrá de hacerse desde una perspectiva histórica menos rigurosa apoyándose en otras fuentes, pero es imprescindible que los estudiantes comprendan la realidad y los problemas en los que viven, sean capaces de transferir conocimientos del pasado para interpretar el presente y puedan tomar decisiones conscientes y sin prejuicios, como ciudadanos del mundo. La materia ha de servir también para adquirir sensibilidad ante los retos del presente y desarrollar una actitud crítica y responsable respecto a los problemas de hoy, solidaria en la defensa de la libertad, los derechos humanos, los valores democráticos y la construcción de la paz.

La agrupación de los contenidos sigue un orden cronológico y se presenta con un criterio en el que dominan los elementos político-institucionales. Cronología y aspectos políticos son, a la par que elementos historiográficos de primer orden, criterios ampliamente compartidos cuando se trata de agrupar, para facilitar su estudio, los elementos de la compleja realidad histórica. Se centra en nuestro contexto más próximo, el mundo occidental, aunque ya en el siglo XX la Historia de la humanidad se identifica con los límites geográficos del Planeta. La interdependencia y el enfoque de los problemas del mundo desde una perspectiva internacional, exigen hoy, el estudio de fenómenos que acontecen en los más diversos lugares. Sólo si es verdaderamente universal, la historia del mundo podrá explicar de manera satisfactoria lo contemporáneo.

Continuando la formación ya adquirida en etapas anteriores, de cuyos conocimientos se parte, profundiza en las destrezas con que debe desarrollarse el aprendizaje histórico. La adquisición de habilidades para el análisis, la inferencia, el manejo de fuentes de información, la interpretación crítica, la síntesis o la emisión de juicios ponderados sobre asuntos o cuestiones discutibles, además de contribuir al propio conocimiento histórico, enseñan que el conocimiento científico es antidogmático y provisional. Estas destrezas se presentan en un bloque inicial como contenidos comunes que deben impregnar el resto.

Objetivos

La enseñanza de la Historia del mundo contemporáneo en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender los principales procesos y acontecimientos históricos relevantes del mundo contemporáneo situándolos en el espacio y en el tiempo, identificando los componentes económicos, sociales, políticos, tecnológicos y culturales que los caracterizan, así como sus rasgos más significativos, sus interrelaciones y los factores que los han conformado.

2. Conocer las coordenadas internacionales a escala europea y mundial en los siglos XIX y XX para entender las relaciones entre los estados durante esa época y las implicaciones que comportaron.

3. Analizar las situaciones y problemas del presente desde una perspectiva global, considerando en ellos tanto sus antecedentes como sus relaciones de interdependencia.

4. Valorar positivamente los conceptos de democracia y libertad y la solidaridad ante los problemas sociales, asumiendo un compromiso con la defensa de los valores democráticos y ante las situaciones de discriminación e injusticia, en especial las relacionadas con los derechos humanos y la paz.

5. Apreciar la historia como disciplina y el análisis histórico como un proceso en constante reelaboración y utilizar, este conocimiento para argumentar las propias ideas y revisarlas de forma crítica teniendo en cuenta nuevas informaciones, corrigiendo estereotipos y prejuicios.

6. Buscar, seleccionar, interpretar y relacionar información procedente de fuentes diversas, –realidad, fuentes históricas, medios de comunicación o proporcionada por las tecnologías de la información–, tratarla de forma conveniente según los instrumentos propios de la Historia, obteniendo hipótesis explicativas de los procesos históricos estudiados y comunicarla con un lenguaje correcto que utilice la terminología histórica adecuada.

7. Planificar y elaborar breves trabajos de indagación, síntesis o iniciación a la investigación histórica, en grupo o individualmente, en los que se analicen, contrasten e integren informaciones diversas, valorando el papel de las fuentes y los distintos enfoques utilizados por los historiadores, comunicando el conocimiento histórico adquirido de manera razonada, adquiriendo con ello hábitos de rigor intelectual.

8. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral a partir de textos históricos utilizados en la materia.

Contenidos

BLOQUE 1. Contenidos comunes.

- Localización en el tiempo y en el espacio de procesos, estructuras y acontecimientos relevantes de la historia del mundo contemporáneo, comprendiendo e interrelacionando los componentes económicos, sociales, políticos y culturales que intervienen en ellos.

- Identificación y comprensión de los elementos de causalidad que se producen en los procesos de evolución y cambio que son relevantes para la historia del mundo contemporáneo y en la configuración del mundo actual, adoptando en su consideración una actitud empática.

- Búsqueda, obtención y selección de información de fuentes diversas (documentos históricos, textos historiográficos, fuentes iconográficas, datos, mapas, prensa, proporcionada por las tecnologías de la información, etc.); tratamiento y utilización crítica de la misma. Análisis de interpretaciones historiográficas distintas sobre un mismo hecho o proceso, contrastando los diferentes puntos de vista.

- Elaboración de síntesis o trabajos de indagación, integrando informaciones procedentes de distintas fuentes, analizándolas, contrastándolas y presentando las conclusiones de manera estructurada y con corrección en el uso del lenguaje y de la terminología específica.

BLOQUE 2. Transformaciones en el siglo XIX.

- Crisis del Antiguo Régimen.

- Monarquía absoluta y parlamentarismo.

- Economía agraria y capitalismo comercial.

- La sociedad estamental y el ascenso de la burguesía.

- La Ilustración. Pensamiento político y económico.

- La Revolución industrial y su difusión. Los contrastes sociales.

- La revolución agraria y demográfica.

- El progreso científico-técnico.

- El modelo inglés y su difusión.

- Problemas sociales de la industrialización. La sociedad de clases.

- El origen de los estados contemporáneos: independencia de Estados Unidos y Revolución francesa. Revoluciones liberales. Nacionalismo. Democracia.

- El nacimiento de los EEUU.

- La Revolución francesa y el Imperio napoleónico.

- La independencia de las colonias americanas.

- La Restauración y las Revoluciones liberales.

- La Primavera de los pueblos: los ideales democráticos.

- El nacionalismo. Las unificaciones de Italia y de Alemania.

- Los movimientos sociales. Desarrollo del movimiento obrero.

- El origen del movimiento obrero: sindicalismo, socialismo y anarquismo.

- La Primera y Segunda Internacional.

- La segunda revolución industrial y el gran capitalismo.

- Las grandes potencias europeas. Imperialismo, expansión colonial y carrera armamentística.

- La Inglaterra victoriana.

- La Francia de la III República y la Alemania bismarckiana.

- El Imperio Austro-Húngaro y el Imperio Ruso.

- La expansión colonial de las potencias industriales.

El reparto de África.

- Avances científicos y tecnológicos del siglo XIX.

BLOQUE 3. Conflictos y cambios en la primera mitad del siglo XX.

- La Primera Guerra Mundial. La organización de la paz. Las Revoluciones rusas de 1917. La URSS.

- El camino hacia la guerra y el desarrollo del conflicto. Los acuerdos de Paz de París.

- La Sociedad de Naciones y las Relaciones internacionales en el periodo de entreguerras.

- Antecedentes, desarrollo y consecuencias de las Revoluciones de 1917 en Rusia.

- La construcción de la URSS.

- La economía de entreguerras. Crack del 29 y Gran Depresión.

- Los años veinte y la Gran Depresión de los años treinta.

- Taylorismo y fordismo.

- Las respuestas a la crisis.

- La crisis de las democracias y las dictaduras totalitarias en los años treinta.

- Las democracias vencedoras de la guerra. Francia: Los problemas de la paz; Inglaterra: Parlamentarismo y crisis económica, América: Los felices años veinte.

- Alemania: La República de Weimar.

- El fracaso de la Sociedad de Naciones.

- Fascismo, nazismo y estalinismo.

- Los virajes hacia la guerra.

- Relaciones internacionales y Segunda Guerra Mundial. Antisemitismo: la singularidad del genocidio judío. Organización de la paz.

- Orígenes la guerra.

- El desarrollo de la guerra y sus consecuencias.

- La barbarie nazi. El exterminio judío.

- Las relaciones internacionales durante la guerra.

- El nuevo orden mundial. La ONU.

BLOQUE 4. El mundo en la segunda mitad del siglo XX.

El enfrentamiento de las ideologías. Aparición, desarrollo y fin de los bloques:

- La reconstrucción económica.

- La formación de los dos bloques.

- Conflictos, crisis y coexistencia.

- Los EEUU y el nuevo orden mundial.

- La URSS y las «democracias populares».

- De la muerte de Stalin a la «perestroika».

- La descomposición de la URSS y el fin del comunismo.

- China: del maoísmo al modelo “un país, dos sistemas”.

- Viejas y nuevas naciones. Descolonización y No alineación.

- La rebelión de Asia y la independencia de África.

- La difícil emergencia del Tercer Mundo.

- La cuestión del Próximo Oriente. El nacimiento del Estado de Israel. El mundo islámico.

- El movimiento de los no-alineados.

- El proceso de construcción de la Unión Europea. Objetivos e instituciones. Cambios en la organización política de Europa.

- Antecedentes. CEEA y Benelux.

- Del Tratado de Roma a la Unión Europea.

- Política e instituciones de la Unión Europea.

- Del mercado único a la unión monetaria.

- Los acuerdos de Maastrich.

- De la Europa de los quince a la Europa de los veinticinco.

- Los acuerdos de Niza.

- La Unión Europea en el contexto internacional.

- La era del desarrollo desigual. Diferencias entre sistemas económicos y entre países y regiones del mundo. Iberoamérica en el siglo XX.

- Problemas para el desarrollo de los Países Menos Avanzados.

- Los modelos económicos capitalista y comunista.

- La explosión demográfica. Los problemas del crecimiento.

- Democracia y derechos humanos. Las ONG.

- América Latina: los años sesenta y setenta. El caso de Cuba.

- Instituciones y movimientos supranacionales:

- El Banco Mundial para el desarrollo. La Organización Mundial de la Salud.

BLOQUE 5. Perspectivas del mundo actual.

- Los centros del poder mundial y la configuración geopolítica del mundo.

- Focos de conflicto y situaciones de injusticia y discriminación. Terrorismo. La cooperación y el diálogo como formas pacíficas de resolución de conflictos.

- El «estado del bienestar» y su desigual distribución. El impacto científico y tecnológico. Influencia de los medios de comunicación.

- Los nuevos retos de la era de la globalización.
 - La Tríada y sus áreas de influencia política y económica.
 - El mundo al final de la Guerra Fría.
 - Japón y las nuevas potencias industriales del Sudeste asiático.
 - África: inestabilidad política permanente.
 - Problemas y conflictos en los Balcanes.
 - La afirmación del islamismo.
 - La internacionalización del terrorismo.
 - Nuevos medios de comunicación.
 - La fotografía y el cine al servicio de la propaganda y de la historia.
 - El nuevo papel de la ONU. Los derechos humanos.
- Criterios de evaluación

1. Identificar y caracterizar las transformaciones relevantes desde la crisis del Antiguo Régimen hasta la Primera Guerra Mundial, en sus diferentes ámbitos, señalando su distinto grado de influencia en las distintas zonas del mundo, el papel hegemónico de las grandes potencias y sus imperios coloniales, así como los conflictos suscitados entre ellas.

2. Situar cronológicamente los acontecimientos y procesos relevantes de la historia del mundo en los siglos XIX y XX, abordando la relación existente entre la acción individual y los comportamientos colectivos.

3. Identificar las normas e intereses que regulan las relaciones entre los Estados en el siglo XX, analizando en profundidad las causas de un conflicto bélico importante y los principales mecanismos arbitrados para articular las relaciones internacionales, valorando su eficacia para mantener la paz y la seguridad internacional.

4. Identificar y explicar los principios que inspiran la organización e instituciones de los sistemas parlamentarios, los factores que han influido en su progresivo desarrollo y los que han hecho posible, en determinadas circunstancias históricas, la quiebra del régimen democrático.

5. Situar cronológicamente y distinguir las características de los periodos de expansión y recesión que ha experimentado la economía mundial contemporánea determinando, a través de un caso significativo, las implicaciones que los periodos de uno y otro signo tienen en las relaciones sociales, los modos de vida, la ocupación laboral o la política internacional.

6. Sintetizar la evolución histórica de alguno de los países que han experimentado en el siglo XX un proceso de descolonización, identificando sus principales características y problemas, económicos y sociales estableciendo las posibles relaciones con la experiencia colonial o, en su caso, la situación actual en un mundo interrelacionado y sus tentativas de organización para obtener un mayor peso en las relaciones internacionales.

7. Describir la actual configuración de la Unión Europea valorando su significación en el contexto y presen-

cia en el mundo, así como sus dificultades para alcanzar acuerdos sobre una política exterior común.

8. Caracterizar las transformaciones más significativas que se han producido en el mundo desde el último tercio del siglo XX, valorando la existencia de nuevos centros de poder a la vez que el impacto de la globalización en las esferas política, económica y cultural.

9. Obtener y analizar información sobre el pasado de fuentes diversas, valorar su relevancia y establecer relaciones con los conocimientos adquiridos, empleando adecuadamente la terminología histórica y reconociendo la pluralidad de percepciones e interpretaciones que puede tener una misma realidad histórica.

10. Redactar un informe sobre algún hecho histórico o cuestión de actualidad, a partir de la información de distintas fuentes, incluidos los medios de comunicación y las tecnologías de la información, tomando en consideración los antecedentes históricos, analizando las interrelaciones y enjuiciando su importancia en el contexto.

11. Analizar los cambios culturales y los avances científicos y tecnológicos acaecidos durante los siglos XIX y XX mediante un estudio comparativo de las formas de comunicación existentes en cada época.

12. Identificar los nuevos medios de comunicación aparecidos a lo largo del siglo XX valorando su contribución al conocimiento y estudio de los acontecimientos históricos.

13. Identificar los profundos cambios que se dan en el mundo actual y cómo las distintas organizaciones internacionales desempeñan un nuevo y diferente papel en la gestión de conflictos de ámbito local.

Latín I y II

La materia de Latín en el bachillerato aporta las bases lingüísticas, históricas y culturales precisas para entender aspectos esenciales de la civilización occidental, permite una reflexión profunda sobre la lengua castellana y contribuye eficazmente al aprendizaje de las lenguas modernas de origen romance, o de otras influidas por el latín.

El estudio de la lengua latina en sus aspectos fonológico, morfológico, sintáctico y léxico tiene en sí mismo un alto valor formativo como instrumento de estructuración mental para los alumnos que hayan optado por una primera especialización en el campo de las humanidades o de las ciencias sociales. La coincidencia de su estudio con el de la lengua griega, al tiempo que invita a un tratamiento coordinado, permite comprender la estructura flexiva de las dos lenguas clásicas, tan ricas en contenido y tan fecundas en su contribución a las lenguas modernas.

La materia de Latín se desarrolla en dos cursos, cuyos contenidos se distribuyen en cuatro bloques análogos en el primer y segundo curso: la lengua latina, los textos latinos y su interpretación, el léxico latino y su evolución, Roma y su legado. El desarrollo progresivo de la materia se explicita en el enunciado de los contenidos y de los criterios de evaluación de cada curso. Unos y otros hacen posible la adquisición de las capacidades que los objetivos

proponen. La distribución de los contenidos en los cuatro bloques antedichos, si bien implica un tratamiento específico de los mismos, exige a la par una comprensión conexional que sitúe y explique los elementos en un contexto coherente.

La lectura comprensiva y el progresivo adiestramiento en las técnicas de traducción de textos latinos, originales, adaptados o elaborados, de dificultad gradual, así como la retroversión de textos de las lenguas utilizadas por los alumnos, sirven para fijar las estructuras lingüísticas básicas y suponen un valioso ejercicio de análisis y síntesis aplicable a cualquier otro aprendizaje.

Por otra parte, la lectura de textos traducidos y originales constituye un instrumento privilegiado para poner a los alumnos en contacto con las más notables muestras de la civilización romana: la creación literaria y la producción artística; la ciencia y la técnica; las instituciones políticas, religiosas y militares; la vida familiar, la organización social y la ordenación jurídica. La selección de textos de géneros y épocas diversas atenderá al criterio de ofrecer una visión completa y equilibrada de la historia y la sociedad romanas. La sistematización de todos esos datos extraídos de diversas fuentes documentales, incluidas las que brindan las tecnologías de la información y la comunicación, y su comparación constante con los que ofrecen las sociedades actuales permitirán una valoración razonada de la aportación de Roma a la conformación del ámbito cultural y político europeo.

El estudio del léxico latino y su evolución fonética, morfológica y semántica en las lenguas romances, junto a la observación de la persistencia o la transformación en ellas de las estructuras sintácticas latinas, permite apreciar las lenguas en su dimensión diacrónica, como entes vivos en constante desarrollo, y valorar el amplio grupo de las lenguas romances habladas en Europa como el producto de esa evolución en el momento actual.

Los contenidos propuestos para la materia serán tratados en Latín I y II. Corresponde al primero la asimilación de las estructuras de la morfología regular, los valores sintácticos más usuales, las nociones elementales de evolución fonética y los aspectos básicos de la civilización romana, aplicando esos conocimientos al análisis y traducción de textos breves y sencillos elaborados, adaptados u originales. Concierne a Latín II la consolidación de los contenidos anteriores y su ampliación con el estudio de la morfología irregular, los procedimientos de subordinación, las construcciones sintácticas propias de la lengua latina, la evolución del léxico y el tratamiento de aspectos específicos del legado romano, aplicando los procedimientos de análisis y las técnicas de traducción a textos originales de mayor complejidad y distinguiendo en ellos las características del género literario al que pertenecen. Todo ello en aras de una mejor comprensión del pensamiento y de la tradición clásica y la valoración de su continuidad en nuestra sociedad, lengua y cultura.

Objetivos

La enseñanza del Latín en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y utilizar los fundamentos fonológicos, morfológicos, sintácticos y léxicos de la lengua latina e iniciarse en la interpretación y traducción de textos de dificultad progresiva.
2. Reflexionar sobre los elementos sustanciales que conforman las lenguas y reconocer componentes significativos de la flexión nominal, pronominal y verbal latina en las lenguas modernas derivadas del latín o influidas por él.
3. Analizar y traducir textos latinos diversos, originales, adaptados o elaborados mediante una lectura comprensiva.
4. Analizar textos latinos traducidos mediante una lectura comprensiva y distinguir sus características esenciales y el género literario al que pertenecen.
5. Conocer y utilizar las reglas de evolución del latín al castellano y elaborar familias de palabras de modo que el alumno amplíe su vocabulario.
6. Conocer latinismos y locuciones latinas que perviven en nuestra lengua y usarlos con corrección.
7. Buscar información sobre aspectos relevantes de la civilización romana, indagando en documentos y en fuentes variadas, analizarlos críticamente y constatar su presencia a lo largo de la historia.
8. Identificar y valorar las principales aportaciones de la civilización romana en Europa y España, y apreciar la lengua latina como instrumento transmisor de cultura.
9. Reconocer y valorar las huellas de la civilización latina en la Región de Murcia.
10. Valorar la contribución del mundo romano en su calidad de sistema integrador de diferentes corrientes de pensamiento y de actitudes éticas y estéticas que conforman el ámbito cultural europeo.

Latín I

Contenidos

BLOQUE 1. La lengua latina.

- Del indoeuropeo a las lenguas romances. Abecedario, pronunciación y reglas de acentuación.
- Clases de palabras. Flexión nominal, pronominal y verbal.
- Sintaxis de los casos. La concordancia. El orden de palabras.
- Sintaxis de las oraciones. Propositiones coordinadas y nexos subordinantes más frecuentes.

BLOQUE 2. Los textos latinos y su interpretación.

- Análisis morfosintáctico y técnicas de traducción.
- Lectura comparada y comentario de textos bilingües.
- Lectura, análisis y traducción de textos latinos.
- Retroversión de textos breves.
- Lectura comprensiva de obras y fragmentos traducidos.

BLOQUE 3. El léxico latino y su evolución.

- Aprendizaje de vocabulario básico latino.
- Nociones de evolución fonética, morfológica y semántica del latín a las lenguas romances. Familias de palabras.

- Expresiones latinas incorporadas a la lengua coloquial y literaria.

BLOQUE 4. Roma y su legado.

- Sinopsis histórica del mundo romano de los siglos VIII a. C. al V d. C.

- Organización política y social de Roma.

- Aspectos más relevantes de la cultura y la vida cotidiana en Roma.

- La pervivencia del derecho romano en el ordenamiento jurídico actual.

- La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia.

- Presencia romana en la Región de Murcia. Huellas de su herencia.

Criterios de evaluación

1. Leer con corrección textos latinos.

2. Identificar en textos latinos sencillos los elementos básicos de la morfología regular y el verbo sum y de la sintaxis de la oración, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

3. Comparar textos latinos sencillos con su traducción, identificando las estructuras gramaticales de la lengua latina y analizando su semejanza con las estructuras del castellano o de las lenguas habladas por el alumnado.

4. Traducir oraciones y textos breves y sencillos, originales, adaptados o elaborados, con la mayor fidelidad posible.

5. Producir frases sencillas escritas en latín mediante retroversión utilizando las estructuras propias de la lengua latina.

6. Resumir oralmente o por escrito el contenido de textos traducidos de diversos géneros y distinguir aspectos históricos o culturales que se desprendan de ellos.

7. Reconocer en el léxico de las lenguas habladas en el territorio español palabras de origen latino y analizar su evolución fonética, morfológica y semántica.

8. Interpretar y utilizar con corrección locuciones latinas en textos de la lengua usual del alumno.

9. Identificar los aspectos más importantes de la historia del pueblo romano y de su presencia en nuestro país y en nuestra región y reconocer las huellas de la cultura romana en diversos aspectos de la civilización actual.

10. Realizar, siguiendo las pautas del profesor, algún trabajo de investigación sobre la pervivencia del mundo romano en el entorno próximo al alumno, consultando las fuentes directas y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de organización y comunicación de los resultados.

Latín II

Contenidos

BLOQUE 1. La lengua latina.

- Repaso y ampliación de la flexión nominal y pronominal. Formas irregulares.

- Repaso y ampliación de la flexión verbal regular. Verbos irregulares y defectivos.

- Repaso y ampliación de las formas nominales del verbo. La conjugación perifrástica.

- Profundización en el estudio de la sintaxis casual.

- Repaso y ampliación de subordinación.

BLOQUE 2. Los textos latinos y su interpretación.

- Profundización en las técnicas y la práctica del análisis morfosintáctico y la

- traducción.

- Uso correcto del diccionario latino.

- Estudio sintáctico comparativo entre un texto original y su traducción.

- Acercamiento al contexto social, cultural e histórico de los textos traducidos.

- Características formales de los diferentes géneros literarios.

BLOQUE 3. El léxico latino y su evolución.

- Reglas de evolución fonética del latín a las lenguas romances.

- Formación de palabras latinas. Composición y derivación. Componentes

- etimológicos en el léxico de las lenguas romances.

- Características diferenciales del latín frente al castellano y otras lenguas que

- comparten su origen.

- Vocabulario específico de origen grecolatino usual en las disciplinas que se estudian en el bachillerato.

- Expresiones latinas incorporadas al lenguaje culto.

BLOQUE 4. Roma y su legado.

- Transmisión de la literatura clásica.

- Los géneros literarios latinos y su influencia en las manifestaciones posteriores: teatro, historiografía, oratoria, poesía épica y poesía lírica.

- La pervivencia de la mitología en las artes y en la literatura.

- El legado de Roma: vestigios en museos y yacimientos arqueológicos de

- Hispania en general y de la Región de Murcia en particular.

Criterios de evaluación

1. Identificar y analizar en textos originales los elementos de la morfología regular e irregular y de la sintaxis de la oración simple y compuesta, comparándolos con otras lenguas conocidas.

2. Traducir de modo coherente textos latinos originales de cierta complejidad pertenecientes a diversos géneros literarios.

3. Comparar el léxico latino con el de las otras lenguas de uso del alumno, identificando sus componentes y deduciendo su significado etimológico.

4. Utilizar e interpretar con corrección locuciones latinas en textos de la lengua usual del alumno.

5. Aplicar las reglas de evolución fonética del latín a las lenguas romances, utilizando la terminología adecuada en la descripción de los fenómenos fonéticos.

6. Leer diferentes textos traducidos y resumirlos oralmente o por escrito.

7. Comentar e identificar rasgos literarios esenciales de textos traducidos correspondientes a diversos géneros y reconocer en ellos sus características y el sentido de su transmisión a la literatura posterior.

8. Realizar trabajos monográficos consultando las fuentes directas y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de organización y comunicación de los resultados.

Literatura universal

La Literatura universal tiene por objeto ampliar la formación literaria y humanística adquirida durante la educación secundaria obligatoria y en la materia común de Lengua castellana y literatura de bachillerato. Dado que el bachillerato debe atender a los intereses diversos de los jóvenes, el estudio de esta materia, en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales o en la modalidad de Artes, les servirá tanto para enriquecer su personalidad, para profundizar y ampliar su particular visión del mundo mediante unos hábitos de lectura consciente, como para adquirir una formación acorde a sus intereses académicos y profesionales para el futuro.

La aproximación a los textos literarios realizada durante los años anteriores se completa con una visión de conjunto de los grandes movimientos literarios y de las obras y los autores más representativos de otras literaturas, lo que proporcionará una visión más comprensiva, amplia y profunda del discurso literario como fenómeno universal.

Los textos literarios son la expresión artística de concepciones ideológicas y estéticas que representan a una época, interpretadas por el genio creador de los autores. Son parte esencial de la memoria cultural y artística de la humanidad y de su forma de interpretar el mundo; constituyen el depósito de sus emociones, ideas y fantasías. Es decir, reflejan pensamientos y sentimientos colectivos y contribuyen a la comprensión de las señas de identidad de las diferentes culturas en distintos momentos de su historia. Además, la variedad de contextos, géneros y soportes a los que sirve de base la literatura (ópera, escenografías teatrales, composiciones musicales, manifestaciones plásticas de todo tipo), contribuye a ampliar y consolidar el dominio de los recursos de la competencia comunicativa en todos los aspectos.

Por otra parte, la literatura desempeña un papel muy importante en la maduración intelectual, estética y afectiva de los jóvenes, al permitirles ver objetivadas también sus experiencias individuales en un momento en que son evidentes sus necesidades de socialización y apertura a la realidad. Además, tiene claras conexiones con la historia

del arte y del pensamiento por lo que resulta eficaz para el desarrollo de la conciencia crítica y, en última instancia, para la conformación de la personalidad.

Pero, más allá de toda suerte de fronteras y límites, la literatura aborda temas recurrentes, casi siempre comunes a culturas muy diversas; se erige, de esta forma, en testimonio de que la humanidad ha tenido permanentemente unas inquietudes, se ha visto acuciada por necesidades parecidas y se ha aferrado a través de los tiempos a las mismas ensoñaciones. La poesía, en su sentido más amplio, nos convierte en ciudadanos del mundo.

La materia presenta una serie de contenidos comunes en todos los bloques. Por un lado, el comentario y el análisis de las obras literarias se concibe como un procedimiento de trabajo fundamental, pues el contacto directo con obras representativas o de algunos de sus fragmentos más relevantes, debidamente contextualizados, es la base de una verdadera formación cultural. Los estudiantes de bachillerato deben tener unas capacidades básicas para aproximarse a la realidad con una actitud abierta y desde múltiples puntos de vista, así como para comparar textos de características similares en la forma o en los contenidos, para transferir sus conocimientos y para establecer relaciones entre las nuevas lecturas y los marcos conceptuales previamente incorporados a sus conocimientos, familiarizándose con las fuentes bibliográficas y de información que les permiten profundizar en los saberes literarios.

Por otro lado, un segundo aspecto incluido en estos contenidos comunes hace referencia a contenidos literarios relacionados con otras manifestaciones artísticas. El tratamiento de este aspecto debería abordarse en función de la modalidad desde la cual se cursa esta materia.

El resto de los bloques sigue un orden cronológico. Con el primero de ellos se pretende una introducción histórica a la literatura como fenómeno universal y al papel de las mitologías en los orígenes de todas las culturas, no un tratamiento pormenorizado de los contenidos. En los siguientes se reúnen los grandes periodos y movimientos reconocidos universalmente. La evolución de las formas artísticas quedará así enmarcada en un enriquecedor conjunto de referencias. Para que tal propósito pueda cumplirse, teniendo en cuenta los condicionamientos temporales, se hace imprescindible seleccionar determinados movimientos, épocas, obras y autores; los que más han repercutido en la posteridad, los que han dejado un rastro tan largo que aún alimenta nuestra imaginación y se refleja en las obras de los creadores contemporáneos.

Conviene también señalar que, aunque el orden de presentación de los contenidos sea el cronológico, existe la posibilidad de una secuencia didáctica que ponga de relieve la recurrencia permanente de ciertos temas y motivos, así como las diferentes inflexiones y enfoques que reciben en cada momento de la historia. Por otra parte, si bien no existe referencia explícita a otras materias, es evidente que convendrá poner de relieve las semejanzas generales y ciertas diferencias, como el hecho de que el Barroco y el Clasicismo tienen dimensiones y cronologías

diferentes en diferentes partes de Europa y en distintas disciplinas artísticas.

Objetivos

La enseñanza de la Literatura universal en el bachillerato tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos las siguientes capacidades:

1. Conocer los grandes movimientos estéticos, las principales obras literarias y autores que han ido conformando nuestra realidad cultural.

2. Leer e interpretar con criterio propio textos literarios completos y fragmentos representativos de los mismos y saber relacionarlos con los contextos en que fueron producidos.

3. Constatar, a través de la lectura de obras literarias, la presencia de temas recurrentes, tratados desde diferentes perspectivas a lo largo de la historia, que manifiestan inquietudes, creencias y aspiraciones comunes a los seres humanos en todas las culturas.

4. Comprender y valorar críticamente las manifestaciones literarias como expresión de creaciones y sentimientos individuales y colectivos y como manifestación del afán humano por explicarse el mundo en diferentes momentos de la historia.

5. Disfrutar de la lectura como fuente de nuevos conocimientos y experiencias y como actividad placentera para el ocio.

6. Saber utilizar de forma crítica las fuentes bibliográficas adecuadas para el estudio de la literatura.

7. Planificar y redactar con un grado suficiente de rigor y adecuación trabajos sobre temas literarios y realizar exposiciones orales correctas y coherentes sobre los mismos con ayuda de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

8. Analizar las relaciones existentes entre obras significativas de la literatura universal y obras musicales o de cualquier otra manifestación artística (ópera, cine.) a las que sirven como punto de partida.

Contenidos

BLOQUE 1. De la Antigüedad a la Edad Media: el papel de las mitologías en los orígenes de la literatura.

- Breve panorama de la literatura bíblica, griega y latina.

- Lectura y comentario de fragmentos u obras completas significativas, con especial atención a los poemas homéricos de la *Ilíada* y la *Odisea*.

- La épica medieval y la creación del ciclo artúrico.

- Relaciones entre fragmentos de la obra de Gottfried von Strassburg *Tristán e Isolda* y escenas de la ópera de Wagner del mismo título, observando, reconociendo o comparando la pervivencia y la adaptación de temas y motivos entre ellas.

BLOQUE 2. Renacimiento y clasicismo.

- Contexto general. Los cambios del mundo y la nueva visión del hombre.

- Dante Alighieri. *La Divina Comedia*. Análisis y comentario de fragmentos representativos del *Infierno*.

- La lírica del amor: el petrarquismo. Orígenes: la poesía trovadoresca y el *Dolce Stil Nuovo*. La innovación del *Cancionero* de Petrarca.

- Lectura y comentario de poemas representativos, prestando atención a formas líricas como el soneto, por su repercusión en la literatura posterior.

- La narración en prosa: Boccaccio. Lectura de textos de *El Decamerón*.

- Teatro clásico europeo. El teatro isabelino en Inglaterra.

- Shakespeare y su influencia en el teatro universal. *Macbeth*. *Otelo* y *Hamlet*. *Romeo y Julieta* y la creación de personajes universales.

- El teatro clásico francés: Molière. *El avaro* y *El enfermo imaginario*.

- Relación y análisis entre el texto escrito y la puesta en escena del teatro clásico europeo así como la adaptación cinematográfica de alguna obra observando las diferencias existentes según los códigos semióticos utilizados.

- El mito de Don Juan y sus repercusiones posteriores.

- La Picaresca. Supervivencia en la literatura europea y su irradiación en Europa.

- Cervantes y el *Quijote*: proyección de la obra dentro y fuera de nuestro país.

BLOQUE 3. El Siglo de las Luces.

- El desarrollo del espíritu crítico: la Ilustración. La *Enciclopedia*. La prosa ilustrada.

- Lectura y comentario de fragmentos representativos de *Cándido*, de Voltaire, en relación con otros textos de la Ilustración española.

- La novela europea en el siglo XVIII. Los herederos de Cervantes y de la picaresca española en la literatura inglesa.

BLOQUE 4. El movimiento romántico.

- La revolución romántica: conciencia histórica y nuevo sentido de la ciencia.

- *Frankenstein*, de Mary W. Shelley. Adaptaciones cinematográficas desde 1935 hasta la actualidad. El mito de Prometeo, orígenes y pervivencia a través de los siglos.

- El Romanticismo y su conciencia de movimiento literario. *Sturm und Drang*.

- Las lamentaciones del joven Werther, de Goethe.

- El mito de Fausto. El retrato de Dorian Gray, de Oscar Wilde.

- Relación entre la obra de este autor y las adaptaciones cinematográficas, teatrales o musicales del mito de Fausto, observando, reconociendo o comparando la pervivencia y la adaptación de temas, personajes y motivos en ellas.

- Poesía romántica.

- El espíritu de aventura. Lord Byron, Keats, Coleridge, Novalis y otros.

- Románticos y libertad: Víctor Hugo y Leopardi.

- Novela histórica.

- Walter Scott y su influencia posterior: Víctor Hugo y Alejandro Dumas.

- Lectura y comentario de fragmentos u obras completas especialmente significativas de los principales autores de la novela histórica europea.

BLOQUE 5. La segunda mitad del siglo XIX.

- De la narrativa romántica al Realismo en Europa.

- Literatura y sociedad. Evolución de los temas y las técnicas narrativas del Realismo.

- Principales novelistas europeos del siglo XIX.

- Novelas de mujeres: Ana Karenina, La Regenta, Madame Bovary y El primo Basilio.

- Lectura y comentario de fragmentos u obras completas especialmente significativas de la novela del siglo XIX.

- El nacimiento de la gran literatura norteamericana (1830-1890). De la experiencia vital a la literatura.

- La renovación poética de Walt Whitman. Hojas de hierba.

- El renacimiento del cuento. Edgar Allan Poe

- El arranque de la modernidad poética: de Baudelaire al Simbolismo.

- La renovación del teatro europeo: un nuevo teatro y unas nuevas formas de pensamiento. Chejov, Strinberg, Ibsen.

BLOQUE 6. Los nuevos enfoques de la literatura en el siglo XX y las transformaciones de los géneros literarios.

- La crisis del pensamiento decimonónico y la cultura de fin de siglo. La quiebra del orden europeo: la crisis de 1914. Las innovaciones filosóficas, científicas y técnicas y su influencia en la creación literaria.

- La consolidación de una nueva forma de escribir en la novela. Proust, Kafka, Joyce y Thomas Mann: renovación del género. Lectura y comentario de fragmentos especialmente significativos de dichos autores, observando las principales aportaciones de cada uno de ellos a la renovación del género.

- Las vanguardias europeas. El surrealismo.

- La culminación de la gran literatura americana. El "boom" de la narrativa hispanoamericana. Lectura y comentario de fragmentos especialmente significativos de Borges, García Márquez, Cortázar y Vargas Llosa, entre otros, observando las principales aportaciones que hicieron al género.

- La generación perdida: Faulkner, Dos Passos, Hemingway

- El teatro del absurdo y el teatro de compromiso. Análisis y comentario de escenas representativas de las principales obras teatrales de Beckett, Ionesco, Brecht,

Sartre y Camus, entre otros, advirtiendo las diferencias con el teatro anterior.

- Relación entre el texto escrito y su puesta en escena tanto cinematográfica como teatral de obras, observando, reconociendo o comparando la fidelidad de la adaptación y las posibilidades que permite su representación.

Criterios de evaluación

1. Caracterizar algunos momentos importantes en la evolución de los grandes géneros literarios (narrativa, poesía, teatro), relacionándolos con las ideas estéticas dominantes y las transformaciones artísticas e históricas.

2. Analizar y comentar obras breves y fragmentos significativos de distintas épocas, interpretando su contenido de acuerdo con los conocimientos adquiridos sobre temas y formas literarias, así como sobre periodos y autores, favoreciendo la adquisición del hábito de la lectura

3. Realizar exposiciones orales acerca de una obra, un autor o una época con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, expresando las propias opiniones, siguiendo un esquema preparado previamente utilizando para ello el registro y la terminología adecuada.

4. Realizar trabajos críticos sobre la lectura íntegra de una obra significativa de una época, interpretándola en relación con su contexto histórico y literario, obteniendo la información bibliográfica necesaria y efectuando una valoración personal utilizando las fuentes de información bibliográficas necesarias para ello.

5. Realizar, oralmente o por escrito, valoraciones de las obras literarias como punto de encuentro de ideas y sentimientos colectivos y como instrumentos para acrecentar el caudal de la propia experiencia, comprobando que se mantiene una actitud abierta, consciente e interesada ante la literatura no sólo como resultado de un esfuerzo artístico de ciertos individuos, sino como reflejo de las inquietudes humanas.

6. Realizar análisis comparativos de textos de la literatura universal con otros de la literatura española de la misma época que los alumnos conocerán a través de la materia común de Lengua castellana y Literatura, poniendo de manifiesto las influencias, las coincidencias o las diferencias que existen entre ellos.

7. Reconocer la influencia de algunos mitos y arquetipos (Don Quijote, Romeo y Julieta, Don Juan, etc) creados por la literatura y su valor permanente en la cultura universal al convertir en clásicos ciertos textos que han llegado a ser punto de referencia obligada dentro de la herencia cultural de la humanidad.

8. Poner ejemplos de obras significativas de la literatura universal adaptadas a otras manifestaciones artísticas analizando en alguno de ellos la relación o diferencias entre los diferentes lenguajes expresivos.

Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I y II

El currículo de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, que son la base de un amplio abanico de

métodos, técnicas y teorías aplicadas a la economía, la empresa y demás ciencias sociales, se ha diseñado otorgando un papel predominante a los procedimientos y las técnicas instrumentales orientados a la resolución de problemas y actividades relacionadas con el mundo de la economía, de la información y, en general, con todos aquellos fenómenos que se deriven de la realidad social.

Ciertas características propias de las Matemáticas, como el rigor formal, la abstracción y la deducción que han de estar presentes en el currículo de esta etapa, deberán presentarse al alumnado de esta modalidad de Bachillerato con especial cuidado y de forma escalonada a lo largo de los dos cursos de la etapa, manteniendo el énfasis en la vertiente procedimental y de modo que no representen un salto cualitativo insalvable. Esta orientación debe ser compatible con la correcta presentación de los distintos contenidos matemáticos por lo que, a modo de ejemplo, es preferible indicar que es necesaria una demostración y no realizarla, señalando la imposibilidad de hacerlo por el nivel en el que nos encontramos, que ocultar partes importantes del quehacer matemático.

Como ayuda metodológica puede ser de gran utilidad el acceso a las tecnologías de la sociedad de la información, a fin de favorecer en los alumnos la consecución y aplicación de los conocimientos adquiridos. En este sentido, el uso adecuado y razonado de determinados recursos tecnológicos, como las calculadoras, hojas de cálculo y algunos programas matemáticos y estadísticos, facilitará la ejecución y la comprensión de muchos procesos estrictamente matemáticos y posibilitarán una toma de contacto con el mundo de la tecnología desde una óptica educativa, revelando su utilidad práctica a la hora de resolver numerosas situaciones problemáticas relacionadas con la realidad social y la vida cotidiana.

La lectura comprensiva de un texto y la redacción gramaticalmente correcta de un trabajo son objetivos que las matemáticas comparten con todas las demás materias del currículo de esta etapa educativa. Desde la práctica cotidiana de las técnicas de lecto-escritura, los alumnos podrán adquirir hábitos perdurables que les posibiliten para seguir aprendiendo y alcanzar la plena madurez intelectual y cultural.

Finalmente, conviene destacar que los procesos que intervienen en la resolución de un problema matemático contribuyen especialmente al desarrollo de la capacidad de razonamiento de los alumnos, a la vez que les proveen de actitudes y hábitos propios del quehacer matemático. Por ello, uno de los objetivos básicos de las Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales es la resolución de problemas que deberá practicarse, de forma transversal, a lo largo de todo el currículo mediante actividades contextualizadas en la realidad social y en el quehacer cotidiano de los alumnos.

Objetivos

La enseñanza de las Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Aplicar a situaciones diversas los contenidos matemáticos para analizar, interpretar y valorar fenómenos sociales, con objeto de comprender los retos que plantea la sociedad actual.

2. Adoptar actitudes propias de la actividad matemática como la visión analítica, la construcción de ejemplos y contraejemplos, la justificación de las afirmaciones que se formulan, la comprobación de la verosimilitud de los resultados obtenidos o la necesidad de verificación. Asumir la precisión como un criterio subordinado al contexto, las apreciaciones intuitivas como un argumento a contrastar y la apertura a nuevas ideas como un reto.

3. Elaborar juicios y formar criterios propios sobre fenómenos sociales y económicos, utilizando tratamientos matemáticos. Expresar e interpretar datos y mensajes, argumentando con precisión y rigor y aceptando discrepancias y puntos de vista diferentes como un factor de enriquecimiento.

4. Formular hipótesis y conjeturas, diseñar, utilizar y contrastar estrategias diversas para la resolución de problemas que permitan enfrentarse a situaciones nuevas con autonomía, eficacia, confianza en sí mismo y creatividad.

5. Utilizar un discurso racional y las estrategias propias de las matemáticas como método para abordar los problemas: justificar procedimientos, encadenar una correcta línea argumental, aportar rigor a los razonamientos y detectar inconsistencias lógicas.

6. Hacer uso de variados recursos, incluidos los medios tecnológicos e informáticos, en la búsqueda selectiva y el tratamiento de la información gráfica, estadística y algebraica en sus categorías financiera, humanística o de otra índole, interpretando con corrección y profundidad los resultados obtenidos de ese tratamiento.

7. Adquirir y manejar con fluidez un vocabulario específico de términos y notaciones matemáticos. Incorporar con naturalidad el lenguaje técnico y gráfico a situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente.

8. Utilizar el conocimiento matemático para interpretar y comprender la realidad, estableciendo relaciones entre las matemáticas y el entorno social, cultural o económico y apreciando su lugar, actual e histórico, como parte de nuestra cultura.

9. Apreciar la utilidad práctica y teórica de describir e interpretar matemáticamente los fenómenos cuantificables objeto de estudio de las Ciencias Humanas y Sociales.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I

Contenidos

BLOQUE 1. Aritmética y álgebra.

- Números racionales y números irracionales. Aproximación decimal de un número real. Estimación, redondeo y errores.

- La recta real: semirrectas e intervalos. Aproximaciones, errores. Notación científica.

- Resolución de problemas de matemática financiera en los que intervienen el interés simple y compuesto, y se

utilizan tasas, amortizaciones, capitalizaciones y números índice. Parámetros económicos y sociales.

- Resolución de ecuaciones polinómicas sencillas.
- Interpretación y resolución gráfica y algebraica de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Método de Gauss.
- Interpretación y resolución de sistemas no lineales sencillos, a lo sumo con ecuaciones de segundo grado.
- Interpretación y resolución gráfica de inecuaciones lineales con una o dos incógnitas.
- Resolución de problemas del ámbito de las ciencias sociales mediante la utilización de ecuaciones o sistemas de ecuaciones lineales.

BLOQUE 2. Análisis.

- Funciones reales de variable real. Expresión de una función en forma algebraica, por medio de tablas o de gráficas. Aspectos globales de una función. Utilización de las funciones como herramienta para la resolución de problemas y la interpretación de fenómenos sociales y económicos.
- Interpolación y extrapolación lineal. Aplicación a problemas reales.
- Estudio e identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones polinómicas, exponencial y logarítmica, valor absoluto, parte entera y racionales sencillas, a partir de sus características. Las funciones definidas a trozos.
- Utilización de las nuevas tecnologías para la profundización en el estudio de los diferentes tipos funciones.
- Tendencias. Idea intuitiva de límite funcional. Aplicación al estudio de discontinuidades.
- Tasa de variación. Derivada de una función. Cálculo de derivadas de funciones polinómicas.

BLOQUE 3. Probabilidad y estadística.

- Estadística descriptiva unidimensional. Tipos de variables. Métodos estadísticos. Tablas y gráficos. Parámetros estadísticos de localización, de dispersión y de posición.
- Distribuciones bidimensionales. Interpretación de fenómenos sociales y económicos en los que intervienen dos variables a partir de la representación gráfica de una nube de puntos.
- Grado de relación entre dos variables estadísticas. Cálculo e interpretación de los parámetros estadísticos bidimensionales usuales: medias, varianzas y desviaciones típicas marginales y coeficiente de correlación.
- Regresión lineal. Rectas de regresión. Extrapolación de resultados. Predicciones estadísticas.
- Asignación de probabilidades a sucesos. Distribuciones de probabilidad binomial y normal.

Criterios de evaluación

1. Utilizar los números reales, sus notaciones, operaciones y procedimientos asociados, para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en un contexto de

resolución de problemas y situaciones extraídos de la realidad social y de la vida cotidiana.

2. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico una situación relativa a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas.

3. Utilizar los porcentajes y las fórmulas de interés simple y compuesto para resolver problemas financieros e interpretar determinados parámetros económicos y sociales utilizando, si es preciso, medios tecnológicos al alcance del alumnado para obtener y evaluar los resultados.

4. Relacionar las gráficas de las familias de funciones con situaciones que se ajusten a ellas; reconocer en los fenómenos económicos y sociales las funciones más frecuentes e interpretar situaciones presentadas mediante relaciones funcionales expresadas en forma de enunciados, tablas numéricas, expresiones algebraicas o gráficas, valorando la importancia de la selección de ejes, unidades, dominio y escalas.

5. Utilizar las tablas y gráficas como instrumento para el estudio de situaciones empíricas relacionadas con fenómenos sociales y analizar funciones que no se ajusten a ninguna fórmula algebraica, propiciando la utilización de métodos numéricos para la obtención de valores no conocidos.

6. Estudiar las características globales de una función sencilla (intervalos de crecimiento y decrecimiento, continuidad, puntos extremos y tendencias), sin utilizar un aparato analítico complicado que precise del cálculo sistemático de límites y derivadas.

7. Distinguir si la relación entre los elementos de un conjunto de datos de una distribución bidimensional es de carácter funcional o aleatorio e interpretar de forma adecuada la posible relación entre variables utilizando el coeficiente de correlación y la recta de regresión, para hacer predicciones estadísticas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos o sociales.

8. Utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal y determinar la probabilidad de un suceso.

9. Abordar problemas de la vida real y realizar pequeñas investigaciones, organizando y codificando informaciones, elaborando hipótesis, seleccionando estrategias y utilizando tanto las herramientas como los modos de argumentación propios de las matemáticas para enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia.

10. Expresarse de forma correcta, verbalmente o por escrito, en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, empleando los términos, notaciones y representaciones matemáticas adecuadas a cada caso.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II

Contenidos

BLOQUE 1. Álgebra.

- Las matrices como expresión de tablas y grafos. Suma y producto de matrices. Matriz inversa. Interpretación del significado de las operaciones con matrices en la resolución de problemas extraídos de las ciencias sociales.

- El método de Gauss: utilización del método Gauss en la resolución de un sistema de ecuaciones lineales con dos o tres incógnitas. Discusión de sistemas con un parámetro.

- Resolución de problemas con enunciados relativos a las Ciencias Sociales y a la Economía que pueden resolverse mediante el planteamiento de sistemas de ecuaciones lineales de dos o tres incógnitas.

- Inecuaciones lineales con una o dos incógnitas. Sistemas de inecuaciones. Programación lineal. Aplicaciones a la resolución de problemas sociales, económicos y demográficos. Interpretación de las soluciones.

BLOQUE 2. Análisis.

- Aproximación al concepto de límite a partir de la interpretación de la tendencia de una función. Cálculo de límites.

- Concepto de continuidad. Interpretación de los diferentes tipos de discontinuidad y de las tendencias asintóticas en el tratamiento de la información.

- Derivada de una función en un punto. Aproximación al concepto e interpretación geométrica. Función derivada. Cálculo de derivadas de funciones conocidas.

- Aplicación de las derivadas al estudio de las propiedades locales de funciones habituales y a la resolución de problemas de optimización relacionados con las ciencias sociales y la economía.

- Estudio y representación gráfica de una función polinómica o racional sencilla a partir de sus propiedades globales.

- Aproximación intuitiva al concepto de integral. El problema del área bajo una curva. Cálculo de áreas planas sencillas.

BLOQUE 3. Probabilidad y estadística.

- Experimentos aleatorios. Sucesos. Operaciones con sucesos.

- Probabilidad de un suceso. Profundización en los conceptos de probabilidades a priori y a posteriori, probabilidad compuesta, condicionada y total. Teorema de Bayes.

- Implicaciones prácticas de los teoremas: Central del Límite, de aproximación de la Binomial a la Normal y Ley de los Grandes Números.

- Problemas relacionados con la elección de las muestras. Condiciones de representatividad. Parámetros de una población.

- Distribuciones de probabilidad de las medias y proporciones muestrales.

- Intervalo de confianza para el parámetro p de una distribución binomial y para la media de una distribución normal de desviación típica conocida.

- Contraste de hipótesis para la proporción de una distribución binomial y para la media o diferencias de medias de distribuciones normales con desviación típica conocida.

Criterios de evaluación

1. Utilizar el lenguaje matricial y aplicar las operaciones con matrices como instrumento para el tratamiento de situaciones que manejen datos estructurados en forma de tablas o grafos.

2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas: matrices, ecuaciones y programación lineal bidimensional, interpretando críticamente el significado de las soluciones obtenidas.

3. Emplear el método de Gauss para obtener matrices inversas de órdenes dos o tres y para discutir y resolver un sistema de ecuaciones lineales con dos o tres incógnitas.

4. Analizar, cualitativa y cuantitativamente, las propiedades globales y locales (dominio, continuidad, simetrías, puntos de corte, asíntotas, intervalos de crecimiento, extremos relativos) de una función que describa una situación real, extraída de fenómenos habituales en las ciencias sociales, para representarla gráficamente.

5. Analizar e interpretar fenómenos habituales en las ciencias sociales susceptibles de ser descritos mediante una función, a partir del estudio cualitativo y cuantitativo de sus propiedades más características.

6. Utilizar el cálculo de derivadas como herramienta para obtener conclusiones acerca del comportamiento de una función y resolver problemas de optimización extraídos de situaciones reales de carácter económico o social, interpretando los resultados obtenidos de acuerdo con los enunciados.

7. Interpretar y calcular integrales definidas sencillas, asociándolas con el problema del área bajo una curva o entre dos curvas.

8. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios simples y compuestos, dependientes o independientes, utilizando técnicas personales de recuento, diagramas de árbol o tablas de contingencia.

9. Diseñar y desarrollar estudios estadísticos de fenómenos sociales que permitan estimar parámetros con una fiabilidad y exactitud prefijadas, determinar el tipo de distribución e inferir conclusiones acerca del comportamiento de la población estudiada.

10. Planificar y realizar estudios concretos de una población, a partir de una muestra bien seleccionada, asignar un nivel de significación, para inferir sobre la media poblacional y estimar el error cometido.

11. Contrastar hipótesis sobre medias poblacionales con los resultados obtenidos a partir de una muestra.

12. Analizar de forma crítica informes estadísticos presentes en los medios de comunicación y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.

13. Reconocer la presencia de las matemáticas en la vida real y aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones nuevas, diseñando, utilizando y contrastando distintas estrategias y herramientas matemáticas para su estudio y tratamiento.

III. Materias optativas

Ciencias para la actividad física

En el amplio espectro de experiencias que ocupan las ciencias para la actividad física, hallamos dos conceptos



**FASCÍCULO II
DE LA PÁGINA 28141 A LA 28260**

BORM

determinantes: “Cuerpo” y “Movimiento”, interpretados como herramientas para el uso y disfrute, como posibilidades para el desarrollo motriz, orgánico y afectivo, como directrices de trabajo, y como enfoques para el crecimiento y maduración de la persona en su entorno personal íntimo y próximo.

La materia de Educación Física acompaña al educando en las diferentes etapas organizativas por las que atraviesa, a lo largo de su formación, moldeando sus destrezas, sus capacidades, sus formas de interpretar, comunicar y expresar, tallando su esquema corporal y su conocimiento personal, dotándolo de un bagaje motriz que quedará sellado en el amplio espectro cultural que conformará su vida.

Existen en el panorama social numerosas prácticas físicas y deportivas que constituyen objeto cultural, socialmente aceptado, las cuales han evolucionado históricamente en función de diversas corrientes y tendencias. Actualmente, las funciones, finalidades y perspectivas de la Educación Física, como materia educativa, son diversas, profundas y plurales, por cuanto abarca contenidos socialmente necesarios como la salud, la alimentación, la condición física, actividades en el medio natural, la expresión corporal, el deporte, la recreación y el tiempo libre, etc.

Esta diversidad y cambios notorios en la concepción educativa y en el devenir social, político y económico, hacen necesario, de igual forma, que los profesionales, estructuras, fundamentos educativos y centros escolares modifiquen y renueven sus actuaciones constantemente, ajustando las necesidades, motivaciones e intereses del alumnado a los requerimientos que la propia área suscita, de un modo recíproco y enriquecedor, al tiempo que se generan actuaciones y aplicaciones curriculares adecuadas a las demandas exigidas por la comunidad escolar.

En este sentido, la materia optativa “Ciencias para la actividad física” se acerca a los requerimientos anteriormente citados, profundizando en contenidos previamente estudiados y experimentados, focalizando sus intenciones en aspectos formativos, autónomos, responsables, preventivos, etc. Todo ello, con una clara función propedéutica, al tiempo que se enfatiza la necesidad de asentar patrones conductuales duraderos que mejoren el estilo de vida de las personas, avalando, a su vez, las continuas recomendaciones de instituciones sociales estatales y europeas, así como agentes especializados como la comunidad médica y científica.

Con esta materia se pretende, en primer lugar, la consecución de aprendizajes que aporten conocimiento a la formación del alumnado basándose en la salud, la planificación de actividades físicas de forma autónoma, el conocimiento de las directrices básicas de funcionamiento orgánico, así como la reflexión y el análisis de elementos básicos que tienen que ver con la actividad humana y su relación con el medio (alimentación, medio ambiente, consumo, hábitos saludables, etc.). Asimismo se pretende la experimentación de actividades físicas y deportivas que terminen de asentar los modos de vida que se relacionan

con los hábitos saludables y con el desarrollo de un equilibrio físico y social deseado, así como estableciendo actuaciones para el uso del ocio y la recreación personal.

Sin duda alguna, la presencia de un área de estudio tan completa y enriquecedora en el currículo educativo, provoca que el alumnado pueda adquirir notables beneficios durante el desarrollo madurativo de su persona, así como ajustar su formación en función de necesidades, motivaciones y potencialidades.

El currículo planteado para esta materia de estudio en la etapa final de formación del alumnado, queda organizado en cuatro grandes bloques de contenidos que responden a los objetivos pertinentes con sus correspondientes criterios de evaluación.

El primero de los bloques, con el título de “El ser humano: bases anatómicas y fisiológicas”, incluye el acercamiento del alumno al funcionamiento del organismo en movimiento, analizando desde el punto de vista anatómico y fisiológico las capacidades que ofrece y las respuestas del mismo en función de las exigencias.

Con el segundo, “Autonomía en la planificación de la actividad física saludable”, se pretende que el alumno obtenga los recursos suficientes para evaluar el estado de desarrollo de sus capacidades y, de forma autónoma, ser capaz de planificar tareas y actividades conducentes a la mejora de su condición física.

El tercero, “Manifestaciones de la motricidad”, aporta la posibilidad de perfeccionar los conocimientos técnico-tácticos de determinados deportes o habilidades, así como profundizar en la práctica y diseño de actividades en la naturaleza, considerando los aspectos medioambientales relacionados con las mismas. De otra parte, en este bloque se incluye el importantísimo capítulo del cuerpo y el movimiento con carácter expresivo y rítmico.

Por último, con el bloque cuarto “Investigación. Acceso y uso de la información”, nos adentramos en la sociedad del conocimiento, haciendo partícipe al alumno de las nuevas herramientas tecnológicas, propiciando la búsqueda de documentación y el intercambio de la misma, para realizar análisis y ensayos de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte, a su vez que se relacionan con otras ciencias.

En resumen, se pretende que, tras cursar esta materia, los alumnos adquieran los conocimientos suficientes para discernir y actuar en consecuencia con las prácticas físicas que les sean más favorables, estableciéndose asimismo las bases para estudios posteriores relacionados con el campo de la educación física.

Objetivos

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Manejar con precisión la terminología básica referida a las bases anatómicas y fisiológicas y utilizar un correcto lenguaje oral y escrito que facilite acceder a textos e informaciones referidas a las ciencias de la actividad física y el deporte.

2. Analizar los cambios y adaptaciones que el movimiento y la actividad física producen en el funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano.

3. Conocer la influencia que la realización de actividad física y la alimentación tienen sobre la salud, las pautas de actuación a seguir y el uso y manejo de los diferentes factores y parámetros que las determinan.

4. Promover la reducción del sedentarismo mediante la práctica saludable de ejercicio y la adopción de hábitos saludables de nutrición y adecuada ingesta calórica.

5. Conocer las lesiones más frecuentes en la práctica de las diferentes modalidades deportivas y las directrices a seguir en caso de producirse, así como las técnicas de primeros auxilios, prevención y rehabilitación básicas.

6. Mostrar una actitud crítica ante las diferentes manifestaciones de la motricidad, distinguiendo las prácticas positivas de aquellas que puedan tener influencia negativa para la salud.

7. Valorar la importancia que tiene para la salud, la calidad de vida y el desarrollo personal, adquirir un hábito regular de práctica de actividad física.

8. Conocer los beneficios saludables, preventivos, rehabilitadores y de bienestar, y los riesgos, según el tipo de actividad, el medio donde se desarrolla y el uso que se hace de la actividad físico-deportiva.

9. Conocer los aspectos que intervienen en la planificación de la actividad física y elaborar un plan personal de ejercicio físico saludable.

10. Llevar a la práctica el plan personal de ejercicio físico y comprobar las mejoras conseguidas como consecuencia de su aplicación.

11. Identificar las capacidades físicas relacionadas con la salud, aplicar instrumentos para su valoración y experimentar diferentes actividades y sistemas para su desarrollo en función de las características personales.

12. Planificar, organizar y realizar actividades físico-deportivas que le permitan satisfacer las necesidades personales y grupales, evaluando las diferentes capacidades físicas y los diferentes fundamentos reglamentarios, técnicos y tácticos de los deportes que se practiquen.

13. Planificar, organizar y llevar a la práctica actividades físico-deportivas y recreativas en el medio natural respetando el medio ambiente y favoreciendo su conservación.

14. Desarrollar la capacidad expresiva y de comunicación personal e interpersonal a través de distintas técnicas corporales.

15. Aprender técnicas dirigidas a la reducción de tensiones y del estrés producido en la vida cotidiana.

16. Afianzar los hábitos de lectura y la expresión oral por medio de los textos utilizados en la materia, desarrollando el vocabulario específico.

17. Desarrollar una visión crítica y constructiva del deporte en sus distintas manifestaciones: mediática, como producto de consumo, alta competición, espectáculo, ocio, integración...

18. Plantearse preguntas sobre cuestiones y problemas referidos a las ciencias de la actividad física y el deporte, tratar de buscar respuestas a los mismos, utilizando y seleccionando de forma crítica información de distintas fuentes, elaborando trabajos y exponiéndolos, empleando las tecnologías de la información y comunicación.

Contenidos

BLOQUE 1: El ser humano y el esfuerzo físico.

- Anatomía del movimiento humano: huesos, articulaciones y músculos.

- Bases fisiológicas del ejercicio físico. Estudio de los procesos metabólicos y funcionales que tienen lugar durante la actividad física y durante los períodos de recuperación.

- Técnicas de primeros auxilios, prevención y rehabilitación básica de lesiones. Lesiones deportivas: lesiones musculares, lesiones óseas, lesiones tendinosas, lesiones por sobrecarga. Prevención y actuación ante las lesiones en la práctica de la actividad física y deportiva.

- Actividad física, nutrición y salud. Pautas para una correcta nutrición. Dieta equilibrada, actividad física y control del peso corporal. Concepto de sobrepeso y obesidad. La nutrición específica del deportista (dieta antes, durante y después de la competición).

BLOQUE 2: Autonomía en la planificación de la actividad física saludable.

- Actividad Física y Salud: Conceptualización. Modelos explicativos. Estilos de vida de la sociedad actual. Estilos y hábitos de vida de la Región de Murcia. Análisis de datos y extracción de conclusiones sobre hábitos de vida del entorno más cercano y su extrapolación a la masa social referente.

- Riesgos y Beneficios de la actividad física en los diferentes sistemas del cuerpo: Beneficios fisiológicos, Beneficios psico-sociológicos. Riesgos de la actividad física. Contraindicaciones. Falsas creencias sobre la práctica de la actividad física.

- Capacidades físicas relacionadas con la salud. Análisis y evaluación de los diferentes instrumentos de medición de la actividad física en relación con la salud.

- Práctica de ejercicios y aplicación de sistemas para el desarrollo de las capacidades físicas relacionadas con la salud.

- Programas de acondicionamiento físico atendiendo a aspectos diferenciales. Elaboración de programas personales de actividad física y salud atendiendo al principio F.I.T.T.P.V (frecuencia, intensidad, tiempo, tipo de actividad, progresión y variedad).

- Experimentación y explicación de las nuevas tendencias en el ámbito de la actividad física y el deporte.

BLOQUE 3: Manifestaciones de la motricidad.

- Perfeccionamiento de los fundamentos técnicos y principios tácticos de deportes practicados en cursos anteriores.

- Experimentación de actividades físicas adaptadas y de juegos y deportes recreativos.

- Aspectos específicos sobre planificación, organización y puesta en práctica de actividades deportivas y en el medio natural.

- Profundización y experimentación de actividades en el medio natural. Impacto medioambiental. Recursos naturales más importantes de la Región de Murcia.

- Experimentación de algunas manifestaciones expresivas y valoración de las mismas como medio que favorece el desarrollo personal y la comunicación.

- Masaje. Aprendizaje y utilización de técnicas de masaje para reducir la tensión y rigidez muscular y ejecución de manipulaciones que impliquen la utilización de dichas técnicas.

BLOQUE 4: Investigación. Acceso y uso de la información.

- Análisis y valoración de los resultados de investigaciones relacionadas con el campo de las ciencias de la actividad física y el deporte.

- Autonomía en la búsqueda de información relacionada con las ciencias de la actividad física y el deporte.

- Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación a las ciencias de la actividad física y el deporte.

- Análisis de las ofertas y demandas sociales en relación con la actividad físico-deportiva, desde los diferentes ámbitos (salidas profesionales).

- Bases sociológicas de la actividad física y del deporte.

Criterios de evaluación

1. Describir los diferentes elementos que conforman el aparato locomotor e identificar los principales movimientos y músculos que intervienen en la práctica de una actividad física concreta.

2. Conocer los procesos metabólicos y funcionales que se producen durante la realización de actividad física y valorar su importancia para la salud.

3. Describir y aplicar adecuadamente técnicas de primeros auxilios, así como de prevención y rehabilitación de lesiones deportivas.

4. Distinguir y establecer las pautas nutricionales, dietéticas y de actividad física necesarias para una buena salud corporal.

5. Describir y analizar las alteraciones y enfermedades derivadas del sedentarismo y de una nutrición desequilibrada.

6. Distinguir y valorar la correlación de los diferentes parámetros antropométricos con el grado de sobrepeso y obesidad.

7. Distinguir y valorar los efectos que determinados hábitos y prácticas tienen para la salud individual y colectiva.

8. Recoger información y justificar documentalmente, previo análisis de la misma, los beneficios que proporciona la práctica regular de actividad física.

9. Analizar el nivel de partida de las capacidades físicas relacionadas con la salud y mejorarlas teniendo en cuenta las propias limitaciones y posibilidades.

10. Elaborar y llevar a la práctica programas individuales de actividad física y salud, teniendo en cuenta el nivel de partida.

11. Dominar los diferentes fundamentos reglamentarios, técnicos y tácticos de los deportes practicados.

12. Diseñar, organizar y realizar actividades de carácter físico-deportivo y lúdico recreativo para el empleo del tiempo libre, partiendo de los recursos disponibles en el entorno.

13. Clasificar las distintas actividades físico-recreativas que se pueden realizar en el medio natural, valorar el impacto ambiental de las mismas y diseñar y organizar aquéllas que menor impacto produzcan.

14. Elaborar en pequeños grupos, composiciones corporales, basadas en los elementos técnicos de las manifestaciones expresivas trabajadas.

15. Aplicar técnicas de masaje para la reducción de tensiones.

16. Analizar las explicaciones científicas dadas a determinados problemas, haciendo énfasis en la importancia del razonamiento hipotético-deductivo y el valor de las pruebas, diferenciándolas de las basadas en opiniones o creencias.

Diseño asistido por ordenador

Las nuevas tecnologías se han convertido en el instrumento ideal para impulsar al diseño en sus diferentes especialidades, entendiendo que "la estética de lo útil", es decir el diseño, es una ciencia fundamental en la acción creativa del ser humano. De ahí la necesidad de establecer un desarrollo paralelo tanto de contenidos técnicos instrumentales como de contenidos formales y conceptos estéticos. Esta coexistencia resulta fundamental para llevar a buen término el proyecto educativo de nuestra materia. Se trata de valorar la evolución de las nuevas tecnologías en el proceso productivo, artístico e industrial. Por un lado se les facilitarán las herramientas necesarias con las que podrán abarcar los diferentes proyectos y su metodología; por otro lado, la utilización de estas herramientas tecnológicas estarán justificadas por una serie de contenidos comunes a las diferentes ramas del diseño, como los elementos básicos del diseño (punto, línea, plano, la luz, el color, textura, percepción, composición, formatos...) o conceptos básicos de fotografía, toda vez que la cámara digital se ha convertido en el periférico más habitual.

Dado que el diseño tiende a ser cada vez más interdisciplinar, es importante que el alumno comprenda la idea de globalidad del diseño, ya que lo importante son las ideas, los conceptos que impulsan y sustentan los proyectos, el conocimiento y la creatividad, mientras que las herramientas tecnológicas son sólo un instrumento muy versátil para desarrollar las ideas debidamente proyectadas.

Puesto que se trata de una materia nueva para la mayoría de los alumnos, se parte del aprendizaje de unos

rudimentos tecnológicos básicos que les capacitarán para orientarse posteriormente respecto a las diferentes disciplinas o ramas del campo del diseño, tales como el diseño gráfico, diseño de producto, diseño de interiores..., y, además, les será útil para sus trabajos de presentación en otras materias. Este carácter práctico de la materia también le hace estar ligado a propuestas y actividades del entorno y necesidades del propio centro, es decir, carteles para concienciar dentro del centro, folletos de promoción del centro, señalética para identificar las aulas temáticas, planificación de espacios sobre posibles exposiciones de sus trabajos...etc.

Por otra parte es conveniente potenciar en los alumnos la capacidad de investigación para generar información y, para que sean capaces, por sí mismos, de utilizar todos los instrumentos tecnológicos. Se trata, por ejemplo, de que un alumno pueda realizar un cartel publicitario sabiendo utilizar una cámara de fotos réflex, un escáner, una impresora, etc. para ejecutar su trabajo de forma independiente y con criterio metodológico, asegurando así la versatilidad de conocimientos, fomentando y desarrollando la capacidad crítica y de aprendizaje.

Partimos de la introducción a programas de tres tipos:

- De imagen vectorial.
- De imagen bitmap.
- De edición de textos o maquetación.

La elección o preferencia de los programas vendrá dada por la imposición y necesidades del mercado laboral y de aquellos que permitan un entorno más versátil y compatible, repercutiendo su actualización en una calidad de enseñanza dinámica y en una formación continua por parte del profesorado, dada la rápida evolución y renovación impuesta por las nuevas tecnologías y por tanto de los propios conceptos inherentes al diseño.

Objetivos

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Adquirir conceptos teóricos básicos relativos a la informática, hardware, software operativo, gráfico y de edición.
2. Aportar los conocimientos necesarios y familiarizar al alumnado con los conceptos generales de los ordenadores y su entorno.
3. Desarrollar la capacidad de distinguir y analizar los elementos básicos del ordenador.
4. Utilizar de manera eficiente los recursos informáticos, minimizando esfuerzos y agilizando los resultados.
5. Conocer y utilizar los diferentes tipos de software en relación con su utilidad, concretamente, de imagen vectorial, de imagen bitmap y de maquetación.
6. Desarrollar metodológicamente el proceso de diseño.
7. Implicar el uso correcto de los elementos básicos del diseño en los proyectos propuestos, como el color, la composición y el concepto.

8. Valorar la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y sus repercusiones económicas y sociales.

9. Considerar el diseño como una actividad interdisciplinar enriquecedora, válida para desarrollar capacidades críticas e intelectuales.

Contenidos

BLOQUE 1. Estructura básica del ordenador.

Hardware / Software. Unidades de almacenamiento. Disco Duro. CD. ZIP. Tipos de memoria. Memoria RAM. Memoria ROM. CPU y periféricos. Input / Output. Sistema operativo. Sistemas de aplicación. Interfaces.

BLOQUE 2. Diseño. Introducción. Concepto.

Áreas de actuación (Diseño gráfico, Diseño industrial, Diseño de interiores...). El Software como herramienta para el desarrollo del diseño. El Método proyectual en el proceso de diseño. El diseño interdisciplinar.

BLOQUE 3. Los elementos básicos del diseño.

Elementos conceptuales, elementos visuales, elementos de relación y elementos prácticos, así como su marco de referencia, plano de imagen, forma y estructura.

BLOQUE 4. Introducción a programas de imagen vectorial. Conceptos básicos.

Imagen vectorial: características y función. Entornos. Herramientas. Operaciones básicas. Dibujar. Color. Pintar. Textos. Organización. Transformaciones y efectos especiales. La web. Importar, exportar e imprimir. Vectorización de la imagen bitmap. Compatibilidad de formatos.

BLOQUE 5. Introducción a un programa de imagen bitmap. Conceptos básicos.

Instalación y configuración. Imágenes en un programa de mapa de bit. Área de trabajo. Trabajar con las imágenes. Utilidades de edición. Capas. Canales. Selecciones. Trazados. El texto. Efectos especiales y plugins. Guardar imágenes. Automatizar tareas. Animaciones.

BLOQUE 6. Captación de imágenes digitales. Digitalización de la imagen analógica.

La cámara fotográfica: compatibilidad con el ordenador; manejo básico. El escáner: características técnicas, aplicaciones y uso. Otros dispositivos de entrada y salida. Necesidades y uso.

BLOQUE 7. Introducción a un programa de edición de textos. Conceptos básicos.

Entornos. Preferencias. Crear documentos. Cuadrículas y guías. Crear y modificar objetos. Organización de objetos. Añadir texto. Editar texto. Tabuladores y tablas. Color. Gráficos. Trabajo con plantillas, páginas maestras, bibliotecas y fragmentos. Impresión y exportación en PDF. Compatibilidad de formatos.

BLOQUE 8. La tipografía. Nociones básicas.

Concepto y diseño de tipografía. Introducción histórica. Términos básicos. Estilos de letras. Palabras y párrafos. El uso de los tipos. Concepto de maquetación. Retículas. Estilos de maquetación.

BLOQUE 9. Otros programas y aplicaciones.

CAD. 3D. Edición de video. Animación. Páginas Web, etc.

Criterios de evaluación

1. Distinguir las unidades del ordenador, los dispositivos de almacenamiento, de entrada y salida. Gestionar archivos, personalizar el entorno de trabajo y organizar y optimizar los recursos del entorno para facilitar la búsqueda y organización de los documentos de trabajo.

2. Distinguir entre programas de imagen vectorial y programas de imagen bitmap, dependiendo de las propias necesidades de cada proyecto, así como su compatibilidad.

3. Diferenciar los conceptos que definen las especialidades del diseño, como su importancia social, económica y cultural.

4. Aplicar y adecuar correctamente en las propuestas dadas los elementos básicos del diseño: elementos conceptuales, elementos visuales, elementos de relación y elementos prácticos, así como su marco de referencia, plano de imagen, forma y estructura.

5. Aplicar correctamente las herramientas básicas de un programa de imagen vectorial.

6. Dibujar y maquetar imágenes digitales y proyectos de diseño gráfico con programas de imagen vectorial utilizando adecuadamente las herramientas específicas para cada función.

7. Importar imágenes bitmap con las especificaciones técnicas adecuadas. Exportar archivos de imagen vectorial para utilizar en otros programas.

8. Diseñar composiciones y bocetos con un programa de dibujo vectorial utilizando eficientemente las diferentes herramientas.

9. Reconocer la importancia de una metodología proyectiva y su eficiente aplicación en el proceso de elaboración de un proyecto.

10. Conocer la estructura básica y herramientas de un programa de mapa de bits.

11. Seleccionar y digitalizar imágenes a través del escáner y la cámara fotográfica para la ilustración de documentos de diseño y su manipulación en la obtención de imágenes digitales.

12. Dibujar y retocar imágenes bitmap y fotografías digitales utilizando los recursos y herramientas que ofrecen los programas de retoque fotográfico.

13. Conocer los fundamentos teóricos de las imágenes bitmap en cuanto a tamaño, resolución y profundidad de color, así como las especificaciones de las diferentes resoluciones de salida y modos de color.

14. Conocer la estructura básica y herramientas de un programa de edición de textos o maquetación. Conocer las herramientas de maquetación, edición gráfica, importación de imágenes, exportación de archivos.

15. Aplicar los principios de maquetación, la retícula, así como el correcto uso y conocimiento de la tipografía.

16. Valorar la eficiencia en el uso de las herramientas tecnológicas y la capacidad de autosuficiencia investigadora.

Estadística

En la actualidad, la Estadística tiene un carácter de ciencia básica que se debe, por un lado, a los problemas que resuelve, y, por otro, a la frecuencia con que encontramos muchos de sus conceptos en la vida cotidiana. Los medios de comunicación (prensa, radio, televisión,...) presentan la información relativa a todos los ámbitos de la actualidad utilizando esta herramienta, que, a su vez, tiene una utilidad fundamental para el desarrollo de multitud de disciplinas científicas. Sin ella es muy difícil comprender e interpretar las aportaciones de las modernas ciencias sociales, la economía, la biología, la medicina, la sociología o la psicología.

Por todo lo anterior, saber estadística es una necesidad para el conjunto del alumnado del bachillerato. La Estadística no es un conocimiento demasiado especializado sino que afecta a la actividad cotidiana de toda persona culta. Además de su carácter propedéutico, la Estadística tiene valores formativos, sobre todo en el desarrollo del pensamiento inductivo y en la construcción del conocimiento empírico, aportando técnicas de modelización de problemas reales y ayudando a comprender la naturaleza de la variabilidad.

A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato los alumnos han adquirido conocimientos básicos de Estadística, sobre todo en los distintos cursos de matemáticas. Esta materia pretende servir de eje que permita al alumno, por un lado integrar estos conocimientos e interrelacionarlos desde distintos puntos de vista y por otro complementarlos con la búsqueda y utilización, más específica, de nuevos conceptos, procedimientos y actitudes necesarios para completar su formación.

Con esta materia se aborda el estudio de la Estadística como saber estratégico, como herramienta procedimental para la investigación científica y tecnológica, y como campo de conocimientos imprescindible para la descripción de fenómenos sociales y culturales. La elección de esta materia en el Itinerario de Ciencias de la Salud contribuirá al conocimiento de los métodos de investigaciones médicas y farmacológicas.

Para ello, se sugiere poner menos énfasis en el estudio de la Estadística como parte organizada y específica de las matemáticas, trabajándola más como método de identificación y resolución de problemas. Se trata de presentar de manera integrada a lo largo del curso las diferentes técnicas estadísticas que se estudian (organización y recogida de datos, descriptivas e inferenciales) más como procedimientos al servicio de un proyecto concreto de investigación que como partes de una teoría matemática. Se convierten también en tema de estudio los procesos del trabajo estadístico y sus fases:

- Identificación de un problema. Enunciado preciso. Preguntas de investigación.

- Aplicación justificada de métodos estadísticos para responder a las preguntas.

- Balance del proceso. Conclusiones que respondan a la pregunta.

- Toma de decisiones convenientes que permitan resolver el problema.

Aunque se presentan de forma diferenciada los métodos descriptivos (propios de las investigaciones que no tienen pretensiones de generalizar), y los trabajos de estadística inferencial, se recomienda compaginar procedimientos descriptivos e inferenciales en los trabajos prácticos que se propongan a los alumnos y alumnas.

Es importante también la presentación global del problema a resolver y el proceso de resolución que se considere. En el tratamiento de los problemas, desde su origen hasta su solución final, se recomienda trabajar situaciones y datos reales para lo que será necesario el uso generalizado de herramientas informáticas.

Objetivos

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Reconocer el papel que juegan los métodos estadísticos en la investigación así como su importancia tanto en el mundo económico, social, laboral y cultural como en la propia formación científica y humana.

2. Identificar las fases de la investigación estadística y captar su metodología y esquemas conceptuales en problemas donde sea necesario un estudio estadístico

3. Ser usuarios críticos de trabajos y resultados estadísticos presentados en diferentes soportes (vídeo, tv, radio, prensa, libros, software...), utilizando los conocimientos estadísticos para analizar, interpretar, detectar posibles manipulaciones, emitir juicios y formar criterios propios.

4. Adquirir el vocabulario específico de la estadística y utilizarlo para expresarse de manera oral, escrita o gráfica.

5. Construir y utilizar modelos estadísticos que faciliten el estudio de fenómenos aleatorios.

6. Apreciar la necesidad y utilidad del cálculo de probabilidades en los procesos donde es necesario obtener conclusiones generales a partir de una muestra.

7. Adquirir las destrezas en el uso eficiente de software estadístico.

8. Reconocer el papel fundamental que las nuevas tecnologías informáticas desempeñan en la resolución de cuestiones y problemas estadísticos.

Contenidos

BLOQUE 1. Estadística descriptiva.

- Variables estadísticas unidimensionales: Población, individuo, muestra, variables cualitativas y cuantitativas, discretas y continuas. Tablas y gráficos. Medidas de centralización y dispersión. Coeficientes de asimetría y curtosis.

- Variables estadísticas bidimensionales: Tablas de doble entrada. Representaciones gráficas. Covarianza. Correlación y Regresión.

- Números índices y Series cronológicas: Definición y aplicaciones.

BLOQUE 2. Probabilidad.

- Elementos de la teoría de la Probabilidad: Experimento aleatorio. Espacio muestral. Asignación de probabilidad a un suceso. Propiedades de las probabilidades. Ley Laplace. Sucesos compuestos. Probabilidad total. Probabilidad a posteriori. Fórmula de Bayes.

- Variables aleatorias discretas. Media y varianza de variables aleatorias discretas. Modelos de probabilidad discretos.

- Variables aleatorias continuas. Media y varianza de variables aleatorias continuas. Distribuciones fundamentales de probabilidad.

BLOQUE 3. Inferencia estadística.

- Muestreo y simulación.: Muestreo aleatorio y muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado.

- Estimadores. Distribución aproximada de la media muestral.

- Intervalos de confianza. Relación entre nivel de confianza, error admisible y tamaño de la muestra.

- Contrastes de hipótesis: Concepto de hipótesis estadística. Contraste de hipótesis para la media y para la proporción.

Criterios de evaluación

1. Analizar y describir informaciones estadísticas procedentes de un trabajo, valorando la capacidad de interpretar las conclusiones e instrumentos de trabajos estadísticos en diferentes presentaciones.

2. Identificar los diferentes elementos de un estudio estadístico (muestra, población,..)

3. Calcular las diferentes medidas de centralización y dispersión usando para ello la calculadora o la hoja de cálculo.

4. Conocer las características de las distribuciones de probabilidad más usuales

5. Resolver problemas usando diversos métodos y procedimientos estadísticos, valorando la formación científica y humana que los diferentes métodos estadísticos proporcionan para la comprensión global tanto de los métodos y procedimientos de resolución como de los problemas.

6. Conocer la relación entre nivel de confianza, error admisible y tamaño de la muestra, en la estimación de parámetros.

7. Aplicar los conceptos básicos de la inferencia estadística para la obtención de resultados y conclusiones y para valorar la fiabilidad de las mismas.

8. Planificar los diferentes pasos de un estudio estadístico, desde la recogida de datos (previa elaboración de la encuesta), elección de la muestra, cálculo de los parámetros necesarios y obtención de resultados y conclusiones del estudio.

9. Presentar adecuadamente trabajos (en distintos soportes), eligiendo la representación más adecuada y comunicar clara y coherentemente los resultados.

10. Analizar e interpretar los resultados estadísticos que ofrecen los distintos medios de comunicación.

Expresión corporal y danza

El currículo de la materia Expresión corporal y danza queda organizado en dos grandes bloques de contenidos: Expresión corporal y Danza. En el primero de ellos se presenta una concepción de la Expresión corporal como una actividad física que trata de atender a los aspectos cualitativos, cuantitativos, expresivos y comunicativos del movimiento, y que, al mismo tiempo, pretende desarrollar aspectos artísticos y creativos.

La Expresión corporal, al hacer referencia a la aceptación del propio cuerpo y su utilización en todas sus posibilidades para expresar y comunicar emociones, ideas, pensamientos, sensaciones, sentimientos, vivencias, etc., se orienta hacia la consecución de una salud integral que abarca los aspectos físicos y psíquicos de la misma, dotando a la persona de mayor seguridad en sí misma y aportándole facultades para la socialización que le permitan desarrollarse íntegramente en la sociedad, lo que garantiza una mayor y mejor calidad de vida.

El planteamiento que se propone pretende fomentar la investigación corporal, es decir, la búsqueda, exploración, descubrimiento, conocimiento, comprensión, toma de conciencia y aceptación de la propia realidad personal y de las posibilidades corporales y la participación.

El segundo bloque trata de la Danza, entendida como el arte de expresarse y comunicarse mediante movimientos del cuerpo, generalmente acompañados de ritmos musicales de una forma estética. En este sentido se parte de la premisa de que todo ser humano tiene la cualidad de expresarse a través del movimiento.

En la Danza, al igual que en otras materias que tratan la formación de la persona desde el ámbito motor, existen técnicas que es necesario conocer e investigar. Es importante comprender las bases físicas y expresivas del movimiento corporal canalizándolo hacia el encuentro con el lenguaje personal, sin limitación estética.

La aproximación a técnicas específicas que consolidarán el "arte del cuerpo" es sin duda alguna una posibilidad de enriquecer la propia expresión.

Se presenta una concepción de la Danza en la que se unen junto a un rendimiento técnico corporal una finalidad expresiva, comunicativa y creativa permitiendo el fomento de actitudes de cooperación, tolerancia y no discriminación.

Con este enfoque de la Danza se propone llegar al conocimiento, comprensión y vivencia de las posibilidades corporales, incrementando la sensibilidad y el disfrute con el movimiento como vehículo de expresión del mundo interno y de su manifestación exterior.

Objetivos

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Desarrollar la espontaneidad y la imaginación.

2. Respetar las producciones de los demás, asumiéndolas como reflejo de una identidad propia.

3. Valorar el cuerpo y el movimiento como depositario y emisor de afectividad, emociones y sentimientos.

4. Profundizar en el conocimiento de uno mismo desde las dimensiones expresiva, comunicativa y creativa y aceptarse con respeto.

5. Utilizar el cuerpo y el movimiento para favorecer el desarrollo personal y como medio de mejorar la propia calidad de vida.

6. Reconocer y emplear el cuerpo y sus posibilidades como medio de expresión artística y cultural.

7. Contribuir a la mejora de las habilidades sociales, dotando al alumnado de un alfabeto comunicativo que facilite sus relaciones con el otro a través de la comunicación no verbal.

8. Utilizar códigos, formas básicas de los distintos lenguajes artísticos y técnicas específicas para expresarse y comunicarse de manera creativa.

9. Conocer y respetar las principales manifestaciones artísticas presentes en el entorno, así como los elementos más destacados del patrimonio cultural, desarrollando criterios propios de valoración.

10. Desarrollar la creatividad a través de la exploración del tiempo, del espacio, de la capacidad de movimiento y de las relaciones con otros compañeros u objetos.

11. Adquirir los conocimientos básicos de la danza en sus distintas manifestaciones para el conocimiento del esquema corporal y su influencia en la correcta postura anatómica de los diversos segmentos corporales.

12. Conocer y practicar diferentes tipos de danzas con una base musical adecuada.

13. Elaborar y realizar coreografías individuales, por parejas y en grupo de los diferentes tipos de danza practicadas.

14. Descubrir y valorar la danza como medio de expresión y comunicación.

Contenidos

Los contenidos se presentan agrupados en dos grandes bloques, el primero referido a Expresión Corporal y el segundo a Danza en sus distintas manifestaciones.

BLOQUE 1. Expresión corporal

La estructuración de contenidos que se proponen dan respuesta a tres dimensiones: Expresiva, Comunicativa y Creativa.

1. Alfabeto expresivo.

- Investigación y toma de conciencia:

- Del movimiento en función de las partes corporales implicadas.
- De las superficies de apoyo en las actitudes corporales o/y movimiento.
- Del grado de tensión muscular.
- De la sensación de gravedad.

- De las posibilidades de movimiento en función de los conceptos espaciales.

- Del ritmo corporal.
- De las diferentes calidades de movimiento.
- Del sonido corporal.
- De la utilización y vivencia de los objetos.

2. Mundo interno.

- Expresión de ideas, conceptos, emociones, pensamientos, sentimientos, o vivencias personales mediante movimiento en todas sus formas con la intención de exteriorizar la propia intimidad, evadirse y sentirse bien.

3. Alfabeto comunicativo.

- Lenguaje gestual (actitud corporal, apariencia, contacto físico, contacto ocular, distancia interpersonal, gesto, orientación espacial interpersonal).

- Componentes sonoros comunicativos: entonación, intensidad o volumen, pausa y velocidad).

- Ritmo comunicativo gestual y sonoro.

4. Mundo externo.

- Simulación corporal de estados de ánimo, ideas, sentimientos o situaciones.

- Organización de la acción con un inicio un desarrollo y un final a modo de estructura dramática

- Simbolización corporal.

- Simbolización del objeto.

- Presentación de uno mismo ante los demás.

5. Interacción personal.

- Diálogo corporal.

- Sincronización.

- Complementariedad.

6. Alfabeto creativo.

- Fluidez. Generar muchas producciones en un tiempo limitado.

- Flexibilidad. Abordar un problema o situación de diferentes maneras.

- Originalidad. Búsqueda de lo novedosos, lo inusual...

- Elaboración. Construcción y reconstrucción de una producción, a partir de nuevos puntos de vista, aportando otros matices y dando un sentido distinto al trabajo realizado.

7. Técnicas creativas corporales.

8. Proceso creativo.

BLOQUE 2. Danza.

La estructuración de contenidos de este bloque gira en torno a cuatro grandes apartados: Danza clásica, Danza Moderna, Danza Popular Tradicional o Folclórica y Danza Popular Actual.

1. Danza clásica.

- Técnica y pasos del ballet clásico.

- Práctica de los pasos y la técnica propia de la danza clásica: las posiciones, port de bras, trabajo de barra

(pliés, tendus, frappés...) trabajo en el centro (saltos, piruetas, giros...).

- Práctica y realización de diferentes danzas clásicas de forma individual y grupal.

- Elaboración y realización de coreografías individuales, por parejas y en grupo con pasos y música de danza clásica.

2. Danza moderna.

- Danza moderna y su evolución: danza abstracta, danza creativa, danza jazz, danza aeróbica, danza contemporánea...

- Práctica de ejercicios propios de la danza moderna: trabajo de un solo segmento, trabajo de varios segmentos, contracción y relajación, desplazamientos, giros, caídas, equilibrios...

- Práctica de diferentes danzas modernas de forma individual y grupal.

- Elaboración y realización de montajes coreográficos a nivel individual, por parejas o grupos propios de la danza moderna.

- Valoración de la danza como medio de expresión y comunicación.

3. Danza popular tradicional o folclórica.

- La danza folclórica como medio de transmitir modos de vida, cultura, tradiciones o costumbres de un pueblo o país.

- Danzas del mundo. Danzas de España: danzas propias de cada comunidad.

- Danzas de la Región de Murcia, aspectos socioculturales y artísticos, su diversidad comarcal.

- Práctica de danzas del mundo, de España y de la Región de Murcia.

- Valoración de los bailes tradicionales como parte de un patrimonio cultural.

- Valoración de la danza como elemento de relación y comunicación con personas de otras culturas de nuestro país y del mundo.

4. Danza popular actual

- La danza popular actual: bailes de salón.

- Clasificación de los bailes de salón: clásicos, modernos, latinos, urbanos)...

- Práctica de diferentes bailes de salón: pasos básicos, variaciones, giros, figuras.

- Elaboración y realización de montajes coreográficos por parejas de diferentes bailes de salón, partiendo de los pasos básicos y realizando variaciones, giros, figuras...

Criterios de evaluación

1. Demostrar el conocimiento de las capacidades expresivas, comunicativas y creativas que tiene nuestro cuerpo.

2. Elaborar en pequeños grupos, composiciones corporales creativas, basadas en los aspectos fundamentales de las manifestaciones expresivas trabajadas.

3. Conocer y dominar las técnicas específicas de expresión y comunicación trabajadas en clase.

4. Conocer y reconocer pasos del vocabulario de las distintas danzas practicadas entendiéndolo su aplicación técnica.

5. Realizar diferentes tipos de danzas de manera individual, por parejas y en grupo, con un nivel de ejecución aceptable.

6. Elaborar y exponer coreografías de los diferentes tipos de danzas practicadas.

Fundamentos de administración y gestión

El objeto de esta materia es proporcionar a los alumnos los conceptos básicos para poder entender el ámbito de la administración y gestión, así como servir de iniciación en el conocimiento de las principales técnicas que se emplean en este campo. Además, sus contenidos están orientados a proporcionar una preparación inicial a los alumnos que decidan continuar con estudios relacionados con la economía y el ámbito empresarial.

La impartición de los contenidos debe tomar como referencia la realidad de las empresas, ofreciendo una visión global e integradora en su doble vertiente teórico-práctica.

Para realizar los procesos del trabajo administrativo el alumnado debe utilizar una serie de conocimientos contables, matemáticos, financieros, y jurídicos, así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Estos conocimientos los irá adquiriendo a través del desarrollo de los distintos procesos analizados.

La formación que se pretende dar al alumnado no persigue una excesiva especialización, sino proporcionar una enseñanza polivalente que le permita adaptarse para afrontar los posibles cambios de trabajo y las innovaciones constantes que se produzcan en las formas de organización.

Objetivos

El desarrollo de esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Obtener una visión práctica del funcionamiento de una empresa, así como comprender y manejar las técnicas básicas que se utilizan en las diversas áreas o departamentos en que se estructura la misma.

2. Identificar, utilizar y archivar los diferentes documentos que genera el desarrollo de la actividad empresarial, así como conocer las normas sobre la obligación de conservar la documentación que genera una empresa en todas sus áreas.

3. Conocer las distintas formas de constitución de una sociedad, así como los trámites necesarios para la constitución de una empresa y su puesta en marcha, diferenciando los tipos de sociedades existentes y la responsabilidad en cada caso.

4. Conocer y utilizar las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a las funciones de gestión y administración de empresas, así como en los procesos de información y comunicación.

5. Comprender el concepto jurídico de patrimonio y su registro contable, introduciendo al alumnado en la actividad contable de la empresa.

6. Efectuar previsiones de tesorería a c/p y prever los posibles problemas de falta de liquidez.

7. Establecer las funciones del departamento de personal de una empresa, sabiendo gestionar todo lo relativo a nóminas y contratos.

8. Conocer las fuentes donde localizar las normas jurídicas y cualquier tipo de información que afecte a la empresa.

Contenidos

BLOQUE 1. La empresa.

- Concepto, fines y funciones de las empresas.

- Clases de empresas: criterios de clasificación.

- Organización interna de la empresa: áreas de actividades principales.

- Modelos de organización. Toma de decisiones.

- Decisiones y gestiones previas para la constitución y puesta en marcha de una empresa.

- Trámites de constitución y puesta en marcha según su forma jurídica: documentación, organismos y requisitos.

BLOQUE 2. Secretaría y archivos.

- La Secretaría en la empresa: organización y funciones.

- El archivo: concepto y finalidad. Sistemas de clasificación: organización y soporte de archivos. Conservación de la documentación.

- Técnicas de comunicación oral y escrita.

- Registros de correspondencia: entrada y salida. Distribución interna.

- Aplicación y utilización de las TIC en los procesos de comunicación e información en la empresa.

BLOQUE 3. La Administración de la empresa.

- Concepto económico de la empresa y patrimonio.

- La contabilidad: concepto, objetivos y fines.

- Elementos y masas patrimoniales.

- Registro de las operaciones contables mediante el método de la partida doble según el Plan General de Contabilidad.

- Estructura, características y uso de los libros obligatorios de contabilidad: Normativa legal.

BLOQUE 4. Aprovisionamiento.

- Fases del proceso de aprovisionamiento de una empresa: Desde la intención de compra hasta el pago.

- El proceso de compras: selección de proveedores. Tipología de relaciones comerciales con proveedores. Correspondencia. Documentación básica. El IVA en las compras.

- Normas jurídicas y contables que regulan estas operaciones: La contabilización de las operaciones de compra.

- El proceso de pago: Al contado y aplazado. Impagos a proveedores.

- Sistemas de valoración de existencias.

BLOQUE 5. Departamento de producción.

- La producción: Su necesidad en las empresas industriales o de transformación.

- El diseño del sistema de producción.

- El entorno del responsable de producción.

BLOQUE 6. Departamento de Comercialización.

- El proceso de ventas: captación de clientes. Correspondencia. La empresa ante el mercado de sus productos y servicios.

- Realización de las operaciones de ventas y su documentación básica: Envío de productos, cumplimentación y expedición de albaranes y facturas. El IVA en las ventas.

- Negociación comercial. El proceso de los cobros: Al contado y a plazo. Impagos de clientes.

- Nociones de marketing.

- La distribución.

- Concepto y cálculo de márgenes.

- La protección de los consumidores y usuarios.

- La contabilidad de las operaciones de comercialización.

BLOQUE 7. Tesorería y financiación.

- Fuentes de financiación de la empresa: Propia y ajena.

- Intermediarios financieros.

- Operaciones y servicios bancarios: Documentación.

- Capitalización simple y compuesta.

- Estudio de las previsiones de tesorería de la empresa: Instrumentos de cobro y pago.

- Registro contable de las operaciones de financiación.

BLOQUE 8. Departamento de personal.

- El departamento de personal en la empresa: Funciones.

- Normativa básica relacionada con las gestiones propias de la relación laboral.

- La contratación laboral: Documentación.

- Confección de nóminas y liquidación de seguros sociales.

- El registro contable de las operaciones de personal.

Criterios de evaluación

1. Determinar los diferentes tipos de empresas y sus características. Analizar sus ventajas e inconvenientes y simular los trámites necesarios para su constitución y puesta en marcha, según la forma jurídica adoptada.

2. Procesar la correspondencia y documentación. Conocer las innovaciones tecnológicas en el campo de la información. Recepcionar y distribuir información oral y escrita. Realizar gestiones diversas ante organismos públicos.

3. Adquirir los conceptos contables básicos y resolver supuestos prácticos que reflejen el proceso contable de una empresa durante un ejercicio económico.

4. Conocer la importancia de realizar una adecuada selección de proveedores y captación de clientes. Realizar las operaciones derivadas de los procesos comerciales de compra y venta. Diferenciar y aplicar los diferentes métodos de valoración de existencias: FIFO, LIFO y Precio Medio Ponderado.

5. Conocer y diferenciar las operaciones financieras más habituales que en la práctica mercantil se realizan con los intermediarios financieros. Realizar previsiones de tesorería para conocer la situación de la empresa a c/p y prever los posibles problemas de falta de liquidez.

6. Conocer los derechos y obligaciones derivados de las relaciones laborales según el marco legal establecido, cumplimentar los diferentes contratos de trabajo existentes en la actualidad. Confeccionar nóminas, efectuar liquidaciones de los seguros sociales y retenciones del I.R.P.F.

Geología

La geología posee un campo de investigación propio, que consiste en conocer la estructura, composición, origen y evolución de la Tierra. Este campo se ha ampliado en la actualidad, gracias a la exploración espacial, a otros planetas del sistema solar. Hoy en día, la geología se encuentra en una fase caracterizada por disponer de una teoría global aceptada por la comunidad científica, la "tectónica de placas", esencial para entender la dinámica de nuestro planeta, interpretar su pasado y predecir su futuro.

Muchos de los hechos que estudia la geología conectan con campos de gran interés para el hombre: "La formación de la Tierra", "la explicación de los volcanes y terremotos", "¿desde cuándo existimos como especie?", "causa de la extinción de los dinosaurios y de otras formas de vida", etc. La geología es un punto de partida en la resolución de diversos problemas que nuestra sociedad tiene planteados entre los que destacan la investigación sobre fuentes alternativas de energía y la búsqueda de nuevos yacimientos de gas, carbón y petróleo; el abastecimiento de materias primas para alimentar las necesidades de una sociedad en continuo crecimiento y desarrollo; la reducción en la pérdida de vidas humanas y en daños económicos que se producen como consecuencia de accidentes naturales de origen geológico, tales como deslizamientos en laderas, inundaciones, terremotos, etc.; la realización de importantes obras públicas (autovías, edificios, presas, etc.) con garantías de seguridad. Hoy sabemos que cualquier uso del territorio (ya sea minero, urbano, vial, recreativo, agrícola, etc.) necesita un estudio de tipo ambiental que permita evitar impactos desastrosos e irreversibles en el medio.

En el Bachillerato, los contenidos de geología se estructuran en seis grandes apartados: La aproximación al trabajo científico en Geociencias, la relación de la materia con el medioambiente, la naturaleza físico-química de la Tierra, la dinámica geológica, la historia de la Tierra y la geología de España y del entorno regional. En ellos se

aborda el estudio de las características físicas y químicas de la Tierra y del comportamiento de la misma desde un punto de vista termodinámico. Asimismo, se analiza la naturaleza de los procesos de la dinámica geológica: Metamorfismo, magmatismo y deformaciones, meteorización, erosión, sedimentación y diagénesis, sin olvidar la influencia que estos procesos tienen en la biosfera y en la superficie geográfica terrestre. El estudio de la historia de la Tierra se centra en la comprensión de los procedimientos usados para conocer el pasado de la misma, así como el conocimiento de los principales hitos históricos de nuestro planeta. Finalmente, otra dimensión importante de esta materia es la geología regional, que se concreta en el conocimiento de los principales rasgos geológicos de España y de la relación existente entre la geología regional y la evolución histórica.

El papel educativo de la geología en el Bachillerato consiste en contribuir a que los alumnos utilicen los conocimientos adquiridos en otras ciencias experimentales, así como favorecer el desarrollo de su pensamiento formal, además de ampliar y profundizar en los conocimientos geológicos adquiridos en etapas anteriores.

Objetivos

El desarrollo de esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Comprender los principales conceptos de la geología y su articulación en leyes, teorías y modelos, valorando el papel que éstos desempeñan en su desarrollo.
2. Resolver problemas que se les planteen en la vida cotidiana, seleccionando y aplicando los conocimientos geológicos relevantes.
3. Utilizar con autonomía las estrategias características de la investigación científica (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, planificar diseños experimentales, etc.) y los procedimientos propios de la geología, para realizar pequeñas investigaciones y, en general, explorar situaciones y fenómenos desconocidos para ellos.
4. Comprender la naturaleza de la geología y sus limitaciones, así como sus complejas interacciones con la tecnología y la sociedad, valorando la necesidad de trabajar para lograr una mejora de las condiciones de vida actuales adoptando un modelo de desarrollo sostenible.
5. Valorar la información proveniente de diferentes fuentes para formarse una opinión propia que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales relacionados con la geología.
6. Comprender que el desarrollo de la geología supone un proceso cambiante y dinámico, mostrando una actividad flexible y abierta frente a opiniones diversas.
7. Explicar procesos naturales que afectan a los seres humanos desde una perspectiva global del funcionamiento de nuestro planeta.
8. Analizar y valorar las implicaciones futuras de los procesos terrestres y de las intervenciones humanas en los mismos, a partir del estudio de los profundos cambios que han afectado a la Tierra y a los seres vivos a lo largo del tiempo geológico.

9. Valorar las repercusiones que sobre la vida cotidiana y el desarrollo de su comunidad tienen la historia y características geológicas de España y la Región de Murcia.

Contenidos

BLOQUE 1. Aproximación al trabajo científico en Geociencias.

- Procedimientos que constituyen la base del trabajo científico: Planteamiento de problemas, formulación y contrastación de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica, utilización de fuentes de información.

- La naturaleza de la Geología como ciencia experimental e histórica. Breve reseña de su proceso de construcción como ciencia. Factores que promueven la investigación geológica.

- Importancia de las teorías y modelos dentro de los cuales se lleva a cabo la investigación.

- Los grandes geólogos. Paradigmas y controversias geológicas. Situación actual: neocatstrofismo e irreversibilidad no lineal de los procesos.

- Los "principios" de la Geología. Aplicación y limitaciones.

- La Tierra como sistema. Reduccionismo y holismo en los estudios geológicos.

- De la Geología a las Geociencias: campos de investigación de las diferentes ciencias de la Tierra.

- Actitudes en el trabajo científico: Cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas. Hábitos de trabajo e indagación intelectual.

- Métodos de trabajo en Geociencias. Diversidad, validez e importancia de sus aportaciones.

- El trabajo de campo. Reconocimiento de afloramientos: elementos a considerar.

- Recogida y tratamiento de muestras: características y precauciones.

- Cartografía geológica. Cortes topográficos y geológicos.

- Métodos geofísicos y geoquímicos.

- El microscopio y otras técnicas de estudio e identificación de materiales.

- Fotogeología, teledetección y GPS. Los ordenadores en Geología: importancia de los modelos informáticos. La información geológica en Internet.

- La publicación de resultados: estructura básica de un trabajo de investigación en Geociencias.

- La profesión de geólogo. Las Geociencias en los estudios universitarios. Otros estudios y profesiones que necesitan un buen conocimiento de los procesos y los materiales terrestres.

- Las reuniones científicas en Geociencias. Asociaciones geológicas y programas de investigación geológica de carácter nacional e internacional. Los museos y otras formas de divulgación de la Geología.

BLOQUE 2. Geología, Tecnología, Sociedad y Medio Ambiente.

- Análisis de las relaciones entre Geología, Tecnología, Sociedad y Medio Ambiente. Importancia de las Geociencias en el mundo actual. Geología Aplicada: campos de actuación.

- Geociencias, Medio Ambiente y Desarrollo sostenible. Valoración crítica.

- El Patrimonio Geológico: su valor social, cultural y científico.

BLOQUE 3. Materia y energía de la Tierra.

- La Tierra en relación a otros cuerpos del sistema solar: estudio comparativo.

- Calor, temperatura, flujo térmico y presión en el interior de la Tierra: origen y consecuencias. La gravedad terrestre y sus variaciones.

- El núcleo terrestre: estructura, composición. Magnetismo terrestre y dinámica del núcleo. Variaciones del campo magnético.

- El manto sublitosférico: composición y estructura. La deformación y los flujos del manto: su influencia en la dinámica terrestre.

- La litosfera: estructura y composición. Litosfera continental y oceánica. Flujo térmico, isostasia y relieve de la superficie terrestre.

- Tipos de materiales geológicos. Aproximación a la comprensión de la naturaleza de la materia mineral. Los minerales más abundantes. Los yacimientos minerales. La transformación de las rocas.

BLOQUE 4. Los procesos geológicos.

- Placas litosféricas. La ruptura de los continentes. La formación de los océanos. Subducción y obducción. La evolución de los orógenos. La acreción continental y la formación de supercontinentes.

- Tipos de rocas magmáticas. Rocas magmáticas de interés industrial.

- El magmatismo en la tectónica de placas. Las manifestaciones volcánicas y la vida humana. Las rocas magmáticas en el paisaje.

- El metamorfismo: Físico-química del metamorfismo, tipos de metamorfismo y de rocas metamórficas. Rocas metamórficas de interés industrial. El metamorfismo en el contexto de la tectónica de placas. Las rocas metamórficas en el paisaje.

- Diastrofismo: Factores de deformación, tipos de deformaciones. La deformación en relación a la tectónica de placas. La influencia de las deformaciones en la vida humana. Las deformaciones en el paisaje.

- Erosión y sedimentación: agentes y factores que intervienen. Las cuencas sedimentarias y la subsidencia. Influencia de la dinámica de placas en el nivel del mar. Los cambios del nivel de base y la evolución del relieve. Las rocas sedimentarias: tipos y factores que condicionan su composición, textura y estructura. Facies sedimentarias.

Introducción al análisis de cuencas. Las unidades estratigráficas. Las rocas sedimentarias en el paisaje. Yacimientos minerales de origen sedimentario.

- Procesos geológicos y riesgos naturales. Breve reseña de la influencia de los procesos geológicos en la vida humana.

BLOQUE 5. Historia de la Tierra.

- El tiempo geológico. Métodos de datación relativa y absoluta. Métodos para la identificación de eventos geológicos en el estudio de las rocas. Los isótopos como indicadores de eventos.

- Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Los continentes y océanos a lo largo del tiempo. Los supercontinentes. Cambios climáticos en la historia terrestre. Evolución de los seres vivos. La evolución de los homínidos en su contexto geológico.

- Evolución geológica del planeta en el futuro.

BLOQUE 6. Geología de España y del entorno regional.

- Los rasgos característicos y básicos de la geología de España: Macizo ibérico, montañas circundantes y periféricas, depresiones, islas Baleares e islas Canarias.

- Evolución geológica de España en el marco de la tectónica de placas.

- La geología de la Región de Murcia en el contexto de las Cordilleras Béticas. Principales unidades geológicas: rasgos característicos e influencia en el paisaje.

- Recursos y riesgos geológicos regionales: bases para una ordenación sostenible del territorio. Lugares de interés geológico de la Región de Murcia. La Geología en las universidades y otras instituciones murcianas: principales líneas de trabajo e investigación.

Criterios de evaluación

1. Explicar razonadamente por qué la Geología se considera al mismo tiempo una ciencia experimental e histórica y exponer ordenadamente los principales hitos en el desarrollo de la Geología como ciencia.

2. Deducir a partir de mapas topográficos y geológicos sencillos de una zona determinada la existencia de estructuras geológicas concretas, así como la relación entre dichas estructuras y el relieve,

3. Identificar, en cortes geológicos sencillos, las distintas formaciones litológicas presentes y aplicar criterios cronológicos diversos para datar cada una de las formaciones, así como elaborar un esbozo de la historia geológica de una zona mediante la integración de datos sobre formaciones, estructuras y relieves.

4. Utilizar satisfactoriamente diversos instrumentos y técnicas, como son: Brújula de geólogo, estereoscopio, lupa binocular, tabla cronoestratigráfica, láminas delgadas y bloques diagrama.

5. Identificar los tipos de rocas más frecuentes en el entorno regional, especialmente aquellos que se utilicen en monumentos, edificios y otras aplicaciones de interés social o industrial.

6. Relacionar la investigación geológica con actividades de nuestra civilización, tales como la prospección y explotación minera (carbón, petróleo, metales, combustibles radiactivos, áridos, etc.), la búsqueda de emplazamientos para los residuos radiactivos, la localización y explotación de aguas subterráneas, la construcción de edificios y vías públicas, etc.

7. Aplicar la teoría de la Tectónica de placas en la interpretación de las características y evolución de diferentes regiones de nuestro planeta.

8. Identificar las características más importantes de la materia mineral, y establecer algunas relaciones sencillas entre la composición química, la estructura cristalina y el comportamiento físico-químico.

9. Describir el comportamiento global del planeta Tierra, considerando el origen y naturaleza de los tipos de energía presentes, el flujo y el balance de energía y los procesos dinámicos que le caracterizan.

10. Valorar la influencia de los procesos geológicos en el medio ambiente y en la vida humana.

11. Analizar hechos o acontecimientos del pasado, teniendo en cuenta la escala y división del tiempo geológico, la posibilidad de ocurrencia de acontecimientos graduales o catastróficos y la fiabilidad de los procedimientos para la obtención de datos.

12. Relacionar las características geológicas más destacadas del entorno regional con la evolución geológica de la península Ibérica y de los archipiélagos balear y canario, así como establecer las relaciones oportunas entre medio geológico, relieve, riesgos, recursos naturales y desarrollo de España y de la Región de Murcia

Imagen y comunicación

En la historia de la comunicación, junto a las diversas formas de la transmisión verbal, la imagen ha acompañado siempre al ser humano. En la sociedad del conocimiento actual, afectada por fenómenos generalizados de globalización económica y cultural, la imagen se ha convertido en un instrumento universal, eficaz y fundamental en los todos procesos de comunicación e información colectiva: los diferentes campos de la cultura, del arte, de la ciencia, de los medios de comunicación de masas o de la economía de mercado hacen uso de la transmisión icónica en sus procesos fundamentales. Fruto de este desarrollo e implantación de la imagen dentro de la sociedad contemporánea surge la necesidad de formar a la ciudadanía en la comprensión, valoración, uso y disfrute de un lenguaje que posee unas características propias.

En este sentido, la consideración de los signos visuales como pertenecientes a un lenguaje estructurado, y su importancia como vehículos de comunicación, expresión y de poderosa influencia social, justifican la inclusión de la materia de Imagen y Comunicación en los estudios de Bachillerato. Su valor formativo reside en que el conocimiento y dominio del lenguaje de las imágenes, puede contribuir al desarrollo de la sensibilidad icónica, habilita y predispone al análisis y valoración crítica de las realidades

del mundo contemporáneo y permite, además, utilizar con sentido crítico las nuevas tecnologías de la información y la comunicación visual.

La materia Imagen y Comunicación constituye una ampliación y profundización de los conocimientos afines adquiridos en la etapa obligatoria, así como una fuente de conocimientos, procedimientos y actitudes que, además de contribuir a alcanzar las capacidades generales previstas para el Bachillerato, les serán de gran utilidad a los alumnos en aquellos estudios posteriores, tanto universitarios como profesionales, en los que cierto dominio de la retórica y la codificación específica de las imágenes resulta un instrumento principal para el desarrollo de los diferentes campos de producción y difusión del conocimiento.

Esta materia está enfocada, en primer lugar, a fomentar en el alumnado una actitud analítica y crítica ante los signos, enunciados y discursos visuales, de forma que le permita la comprensión de las claves utilizadas en la elaboración de un mensaje y le capacite, al mismo tiempo, para el análisis de sus componentes, de las relaciones que pueden establecer estos componentes entre sí y de los posibles lazos existentes entre éstos y el campo del sentido.

En segundo lugar, ha de desarrollar la capacidad de expresión y comunicación a través de imágenes, utilizando, a un nivel introductorio, las nuevas tecnologías digitales y analógicas. Al mismo tiempo, se han de emplear los contenidos básicos sobre el signo visual en el montaje de imágenes para generar enunciados visuales de carácter expresivo y comunicativo. Por lo tanto, se pretende que el alumnado conozca y sepa utilizar los principios generales del lenguaje visual y se exprese y comunique a través de imágenes, subordinando el manejo de los medios a la naturaleza de los mensajes que han de emitirse, a las propias capacidades e intereses de los alumnos y alumnas, y a las posibilidades materiales de cada centro.

Desde este punto de vista multidisciplinar se plantean una serie de objetivos, contenidos y criterios de evaluación encaminados a conseguir que los alumnos de bachillerato, a través de esta materia, adquieran y desarrollen una serie de capacidades de tipo comunicativo e intelectual por medio del conocimiento del lenguaje propio de la imagen, sus diferentes usos y manifestaciones dentro de la sociedad actual y los diferentes medios y técnicas en los que se apoya para construir sus mensajes.

Los contenidos expuestos en bloques tratan de abarcar los diferentes aspectos de la imagen, su lenguaje, su repercusión social y cultural, sus diferentes campos de aplicación y los medios técnicos necesarios para que sirvan de referencia al profesorado de la materia para interrelacionar los diferentes bloques en sus programaciones didácticas.

Para alcanzar estos fines se hará necesaria una metodología didáctica, eminentemente práctica, que favorezca el acceso al estudio, la comprensión y el análisis de las diferentes manifestaciones del lenguaje de la Imagen, el interés por el uso de los medios técnicos necesarios para construir mensajes propios, potenciando de esta manera

las capacidades comunicativas, expresivas y creativas del alumno y fomentando el trabajo individual y en equipo en la realización de actividades encaminadas a la adquisición de estos conocimientos.

Objetivos

El desarrollo de esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Identificar los mecanismos y valores con los que el mundo de la imagen y los medios de comunicación realizan la socialización del individuo y repercuten en la economía, la sociedad y la cultura.

2. Conocer los principios generales sobre los que se fundamenta el estudio de la imagen y sus signos visuales, como medios descriptivos, cognoscitivos, pragmáticos, expresivos y comunicativos, profundizando en la interrelación existente entre la imagen y el signo visual con los distintos procedimientos y técnicas expresivas y comunicativas.

3. Analizar y valorar los signos visuales, propios y ajenos, siendo coherentes con sus principios y conceptos básicos, los conocimientos técnicos, artísticos y retóricos como recursos para comprender su uso en el terreno de la opinión pública, la difusión de los estilos de vida y las repercusiones en la salud individual y colectiva.

4. Adquirir la competencia comunicativa a través del uso de los medios audiovisuales de tal modo que les permita comprender y participar activamente en la sociedad plural y democrática en la que viven interpretando y produciendo mensajes audiovisuales con diversas intenciones comunicativas.

5. Aplicar los conocimientos adquiridos en el mundo de la imagen y la comunicación a la exposición de contenidos e ideas propios de la modalidad de bachillerato elegida por el alumno.

6. Crear mensajes audiovisuales aplicando de forma básica algunos medios y procedimientos empleados en los actuales medios de comunicación social, potenciando, de acuerdo a las posibilidades del nivel educativo, la expresividad y la creatividad a través de los medios iconográficos y audiovisuales.

7. Interesarse por las aplicaciones del desarrollo científico, humanístico y técnico relacionadas con el mundo de la imagen, valorando su importancia y repercusión dentro de estos campos de conocimiento y en la sociedad en general.

8. Valorar críticamente el papel que cumplen los medios audiovisuales e informáticos en el campo de la comunicación visual, desarrollando un sentido crítico ante la creciente influencia de la imagen y de los medios de comunicación de masas y la publicidad en la sociedad contemporánea.

9. Aplicar los conocimientos adquiridos al análisis de los mecanismos retóricos empleados por los signos visuales y las imágenes en la publicidad, desarrollando ante ellos actitudes y estilos de vida autónomos, saludables, democráticos y tolerantes.

10. Valorar, respetar y conocer las diferentes manifestaciones que conforman el patrimonio audiovisual general y, de modo especial, el que se produce en la Región de Murcia, apreciándolo como fuente de disfrute, conocimiento y recurso para el desarrollo individual y colectivo.

11. Acostumbrarse a trabajar en equipo, relacionándose constructivamente con otras personas y adoptando actitudes de cooperación, flexibilidad, coordinación, supervisión o subordinación, participación, interés y respeto, que permitan llevar a buen término tareas comunes, rechazando todo tipo de discriminación debida a motivos personales o sociales.

12. Fomentar el interés y el hábito de lectura, así como la capacidad de expresarse correctamente en público, a través de las actividades y los textos propios de la materia.

13. Mejorar la capacidad para la posterior elección profesional o académica, conociendo las profesiones y estudios relacionados con la comunicación y las técnicas audiovisuales.

Contenidos

BLOQUE 1. Imagen, comunicación y realidad.

- Formas de representación de la realidad.
- Funciones de la imagen. Campos de aplicación en el mundo contemporáneo.
- Teoría de la imagen: concepto y características generales del signo visual.
- Lectura y construcción de la imagen. Nivel connotativo y denotativo. Procedimientos para crear connotaciones. Semántica del signo visual. Concepto de retórica. Principales figuras retóricas de la imagen.
- Elementos que intervienen en el proceso de comunicación icónica. Aplicaciones al campo de la fotografía, cine, multimedia y publicidad. Lectura analítica de enunciados visuales en la fotografía, publicidad gráfica, spot publicitarios, cine, imagen generada por ordenador, y multimedia.
- Características de los medios de comunicación.

BLOQUE 2. Modos y procesos de la imagen fija.

- Fotografía: principios generales. La aplicación de la fotografía en la elaboración de un mensaje. La retórica fotográfica como recurso comunicativo.
- Encuadre y composición.
- Luz y color.
- Introducción a la infografía: fotografía digital, diseño gráfico, la autoedición. Aplicaciones específicas.
- Interrelación de elementos en imágenes fijas para crear nuevos significados. El fotomontaje.
- La secuenciación de imágenes. Diaporama. Orígenes y estructuración de la secuencia narrativa, códigos expresivos propios, paralelismo con el lenguaje cinematográfico.

BLOQUE 3. Modos y procesos de la imagen en movimiento.

- El lenguaje cinematográfico: unidades de narración; encuadre, ángulo, enfoque, planificación y movimiento de la cámara. Unidades técnicas, proceso de filmación y realización.

- El tiempo fílmico.
- Unidades narrativas: plano, escena y secuencia.
- Los signos de puntuación. Transiciones.
- El montaje. Funciones y tipos.
- La estructura y la continuidad narrativa.
- El guión literario y técnico. El story board como proceso de planificación narrativa.
- El equipo humano dentro de la producción.

BLOQUE 4. El sonido.

- Los recursos sonoros. La palabra. La música. Los efectos sonoros.
- El sonido como complemento a la secuenciación de imágenes.
- El sonido como elemento narrativo y creativo.
- El sonido como recurso expresivo.

BLOQUE 5. La comunicación icónica en los diferentes campos del conocimiento, la cultura y la sociedad.

- La imagen fija y en movimiento como recurso científico, social, histórico y artístico. El documental. La presentación y exposición a través de la imagen.
- Aproximación a la cultura cinematográfica. Los géneros. Evolución.
- El lenguaje cinematográfico como medio narrativo y expresivo. El cortometraje.
- La producción televisiva. Tipos de programas.
- El video musical. La representación visual de la música.
- El video arte. Relación de la imagen con las manifestaciones artísticas contemporáneas.
- Revistas, periódicos y publicaciones. La imagen y el texto como fuente de información social.
- Producción, transmisión, difusión y aplicación de la imagen en Internet.

BLOQUE 6. La imagen en el mensaje publicitario.

- La utilización de la imagen con fines persuasivos. Los estereotipos. La publicidad encubierta y subliminal.
- Estrategias publicitarias.
- La publicidad como medio de transmisión de valores.
- Campos de aplicación de la imagen publicitaria.

BLOQUE 7. Los medios técnicos al servicio de la imagen fija y en movimiento.

- Medios de captación de imágenes fijas: La cámara fotográfica analógica y/o digital.
- Medios de captación de imágenes en movimiento: La cámara de video analógica y/o digital.
- Medios de captación y reproducción de sonido.

- Medios informáticos. Hardware: el ordenador y periféricos de captación y reproducción de imagen y sonido.

- Medios informáticos: Software de tratamiento de imagen y sonido.
- Equipos de iluminación.
- Equipos de proyección.

Criterios de evaluación

1. Registrar imágenes y/o sonidos, en formatos no profesionales, obteniendo un resultado adecuado, tanto en función de sus finalidades comunicativas y estéticas como de los medios técnicos empleados.

2. Efectuar análisis y elaboración de imágenes fijas o en movimiento siendo conscientes de los diversos significados que se puedan producir por la asociación de imágenes, sonidos y textos en el receptor del mensaje.

3. Analizar y planificar mensajes audiovisuales desde un punto de vista comunicativo y técnico, siendo conscientes de las estructuras narrativas y los recursos estilísticos y expresivos empleados.

4. Analizar y producir mensajes publicitarios usando medios audiovisuales valorando las estrategias comunicativas propias del medio.

5. Ser capaces de trabajar en equipo asumiendo distintos "roles" en la realización y ajustándose a un proceso de producción y organización apropiado.

6. Conocer y desarrollar las técnicas y recursos de la imagen para transmitir los conocimientos propios del bachillerato, los valores humanos, sociales, medioambientales, históricos y cívicos.

7. Describir alguna de las principales transformaciones sociales efectuadas por la irrupción de las tecnologías audiovisuales y su aplicación a los medios de comunicación de masas en la sociedad contemporánea.

8. Emitir opiniones sobre la calidad de productos audiovisuales, de manera razonada, de modo oral y escrito, que demuestren la posesión de un juicio crítico y la capacidad de una elección consciente como espectador.

9. Interesarse, valorar y respetar el patrimonio audiovisual como fuente de conocimiento, cultura, disfrute y enriquecimiento personal.

10. Comprender y utilizar adecuadamente el lenguaje y el vocabulario de los textos empleados, tanto en su expresión oral como escrita.

Mecánica

El estudio de la Física proporciona al alumno los conocimientos que servirán de herramienta para seguir profundizando en múltiples materias. La gran amplitud de los contenidos que se podría incluir en aquella, obliga a establecer unos límites que vienen impuestos por la estructura del Bachillerato.

Por otro lado, la Física de bachillerato ofrece al alumna la posibilidad de ampliar sus estudios en algunas direcciones. Una es la Mecánica que permite introducirse en los fundamentos de una amplia abanico aplicaciones que van desde

la simple herramienta a los más complejos mecanismos, desde la estructura de las pequeñas construcciones que nos rodean a las grandes construcciones civiles, etc.

Además, la Mecánica aporta un alto valor formativo en el desarrollo de las capacidades de razonamiento que permitirá analizar las aplicaciones antes citadas, con objeto de poder intervenir sobre las mismas. Estas capacidades no solo son útiles a la Mecánica, sino que también proporcionan una eficaz estructuración lógica que facilita el trabajo en otros campos.

El estudio de las uniones, acciones mecánica y estática permite comprender los principios básicos que justifican el comportamiento equilibrado de los materiales reales, aumentando la capacidad de razonamiento lógico.

La resistencia de materiales traslada al alumno del mundo de la teoría al resultado de los esfuerzos sobre la materia en forma de elementos reales. Le enfrenta con la responsabilidad de decidir los riesgos admisibles al construir los sistemas, medir los efectos de la fractura de un elemento sobre el conjunto, etc.

La cinemática y la dinámica elevan el grado de complejidad, obligando al alumno a analizar de forma crítica el comportamiento de los mecanismos y a considerar los esfuerzos, los movimientos y las interacciones entre ambos.

La mecánica de fluidos introduce al alumno en el estudio del comportamiento de los gases y líquidos partiendo de los conceptos antes referidos. Obliga a efectuar razonamientos sobre una materia distinta, de diferente comportamiento, que exige mayor abstracción.

El profesor encontrará dentro de la Región de Murcia múltiples ejemplos que le permitirán relacionar los contenidos estudiados en el aula con la realidad desde elementos que se pueden situar en los principios de la historia hasta la más moderna zona industrial.

Objetivos

El desarrollo de esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Construir modelos del comportamiento de elementos, estructuras o sistemas mecánicos reales sometidos a distintas sollicitaciones, mostrando en el esquema lo fundamental y omitiendo lo accesorio.

2. Identificar en los sólidos rígidos y en los sistemas mecánicos más complejos las acciones que en ellos concurren y su interrelación.

3. Analizar y resolver problemas mediante la aplicación, en ejemplos reales, de las leyes de la Mecánica y de otras fórmulas derivadas de la experiencia, teniendo en cuenta los límites impuestos por esa misma realidad.

4. Relacionar formas, dimensiones, materiales y, en general, el diseño de los objetos y sistemas técnicos, con las sollicitaciones mecánicas a que están sometidos, justificando su construcción.

5. Utilizar apropiadamente, en la comunicación y el intercambio de ideas y opiniones, los conceptos y el vocabulario específico en relación con la Mecánica.

6. Manejar correctamente las unidades de medida de las diferentes magnitudes.

7. Realizar cálculos y expresar resultados con un nivel de precisión coherente con el de las diversas magnitudes que intervienen

8. Desarrollar, a través del razonamiento con las leyes de la Mecánica, una "intuición mecánica" básica.

9. Valorar la capacidad de explicación y predicción de la Mecánica sobre el comportamiento de los mecanismos, apreciando sus limitaciones

10. Reducir a esquemas elementales, estructuras o sistemas mecánicos de la realidad sometidos a sollicitaciones también reales.

11. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para adquirir conocimientos y transmitir información, resolver problemas y facilitar las relaciones interpersonales, valorando críticamente su uso.

12. Utilizar con autonomía los principios del método científico y los procedimientos propios de la Mecánica para realizar investigaciones y proyectos, elaborar conclusiones y comunicar resultados

Contenidos

BLOQUE 1. Uniones y Acciones Mecánicas.

- Introducción al estudio de vectores, momento de un vector respecto a un punto y respecto a un eje. Geometría de masas, centro de gravedad.

- Uniones mecánicas. Tipos, características, grados de libertad; articulaciones, empotramientos, deslizaderas, rótulas, apoyos, uniones helicoidales. Estudio y modelización de uniones mecánicas en mecanismos y sistemas materiales reales.

- Acciones sobre un sistema material. Fuerzas interiores y exteriores. Fuerzas a distancia y fuerzas de contacto. Momento de una fuerza. Par de fuerzas. Estudio y modelización de acciones en mecanismos y sistemas materiales reales.

- Transmisión de fuerzas y momentos mediante uniones mecánicas perfectas. Uniones mecánicas reales; rozamiento.

BLOQUE 2. Estática.

- Equilibrio de un sistema de puntos materiales. Equilibrio de un sólido rígido, libre o con uniones fijas, sometido a un sistema de fuerzas coplanarias. Condiciones universales de equilibrio.

- Estudio estático de mecanismos planos con elementos articulados y deslizaderas. Cuadrilátero articulado; biela-manivela. Estudio estático de elementos articulados de bastidores y máquinas. Estudio estático de máquinas simples; poleas fijas y móviles, tornos y cabrestantes.

- Estructuras con elementos articulados; determinación de tensiones.

- Estudio de métodos gráficos y analíticos.

BLOQUE 3. Resistencia de Materiales.

- Elasticidad y plasticidad de los materiales; ley de Hooke. Acciones entre dos secciones contiguas de material; esfuerzos. Esfuerzo de trabajo; coeficiente de seguridad.

- Tracción; compresión; cortadura. Flexión; Cortante y momento flector; esfuerzos. Vigas simplemente apoyadas y en voladizo sometidas a cargas puntuales y uniformemente distribuidas. Torsión en árboles circulares macizos y huecos. Pandeo; esfuerzos en elementos de máquinas y estructuras. Esfuerzos térmicos.

- Concentración de esfuerzos; efecto entalla. Fatiga.
- Ensayos de tracción y resistencia.

BLOQUE 4. Cinemática.

- Cinemática del punto. Posición, velocidad y aceleración del punto en el plano. Movimientos lineal y circular. Análisis del movimiento relativo. Expresiones intrínsecas y cartesianas. Movimiento armónico simple.

- Cinemática del sólido. Movimiento de traslación. Traslación rectilínea uniforme y uniformemente acelerada. Patines o deslizaderas; paralelogramo articulado. Movimiento de rotación alrededor de un eje fijo. Rotación uniforme y uniformemente acelerada. Expresiones intrínsecas y angulares. Elementos de máquinas, cuña, tornillo, cables, correas, cadenas, ruedas, engranajes, volantes. Movimiento helicoidal uniforme. Husillos.

- Movimiento plano. Centro instantáneo de rotación; determinación de velocidades. Composición de movimientos; velocidades absoluta, relativa y de arrastre.

- Velocidades y aceleraciones en el mecanismo biela-manivela. Métodos analíticos.

BLOQUE 5. Dinámica.

- Principios de la dinámica. Dinámica del punto. Principio fundamental en el movimiento lineal y circular, en el plano, de un punto material.

- Caso práctico de la dinámica del punto material.

- Dinámica del sólido. Traslación en el plano. Trabajo, energía y potencia. Cantidad de movimiento: su conservación en un sistema aislado. Rotación alrededor de un eje de simetría fijo. Momento de inercia. Trabajo, energía y potencia. Momento cinético: su conservación en un sistema aislado.

- Determinación de las acciones sobre máquinas y mecanismos; teorema de la energía cinética y principio de conservación de la energía mecánica. Rozamiento por deslizamiento y rodadura. Rendimiento en máquinas y mecanismos.

- Movimiento giroscópico. Aplicaciones

- El sólido elástico sometido a vibración. Resonancia. Fatiga. Amortiguadores. Velocidades críticas en árboles.

- Análisis dinámico de las máquinas y mecanismos. Introducción al equilibrado de máquinas.

BLOQUE 6. Introducción a la Mecánica de Fluidos.

- Hidrostática; teorema de Pascal. Cinemática de fluidos perfectos incompresibles; Hidrodinámica: teorema de Bernoulli. Viscosidad, fluidos reales; pérdida de carga. Movimiento de fluidos alrededor de un perfil; sustentación y resistencia.

Criterios de evaluación

1. Identificar uniones mecánicas en sistemas materiales reales y expresar sus características y las fuerzas y momentos que transmiten.

2. Identificar las acciones que ocurren sobre los sistemas materiales reales, expresándolas como fuerzas o momentos e indicando su valor, dirección y sentido, comprobando si el alumno ha alcanzado la destreza necesaria para identificar y expresar correctamente, de forma gráfica y matemática, las acciones que se producen en un mecanismo determinado (cargas, fuerzas y reacciones en apoyos).

3. Aislar un elemento de un mecanismo, bastidor o máquina, con representación en el plano, identificar las fuerzas y momentos a él aplicados, plantear el equilibrio y calcular los valores desconocidos.

4. Plantear el equilibrio y calcular el valor de las tensiones en elementos articulados de estructuras planas o de estructuras espaciales sencillas (reducibles fácilmente a planos).

5. Identificar movimientos lineales y circulares en sistemas materiales reales y calcular, en puntos significativos de su funcionamiento, posiciones, velocidades y aceleraciones.

6. Identificar y calcular, en el sistema de referencia seleccionado, las velocidades absoluta, relativa y de arrastre en el movimiento plano de un sistema articulado sencillo.

7. Aplicar el principio de conservación del movimiento cinético en la explicación del funcionamiento de sistemas mecánicos reales en que tal principio concorra, calculando sus valores.

8. Aplicar los métodos de equilibrado de masa giratoria, analítico y gráfico, al caso de dos masas en un mismo plano.

9. Aplicar el principio fundamental de la dinámica a máquinas que giran, discutir el valor del momento de inercia en el funcionamiento del conjunto y relacionar las magnitudes de potencia, par y régimen de giro.

10. Aplicar el principio de conservación de la energía mecánica a máquinas y mecanismos y, en general, a sistemas mecánicos reales sencillos, discutir la influencia del rozamiento y determinar valores de rendimientos.

11. Relacionar el diseño de los diferentes elementos que componen una estructura o conjunto mecánico con su resistencia a diferentes sollicitaciones (tracción, compresión, cortadura, flexión, torsión y pandeo) y emplear en el razonamiento los conceptos y el vocabulario apropiados.

12. Relacionar, entre sí, cargas, esfuerzos y coeficiente de seguridad en elementos simplificados de estructuras o sistemas mecánicos reales sometidos a tracción, compresión y cortadura. Relacionar ensayos con la realidad.

13. Justificar la construcción de estructuras reales desde el punto de vista de sus sollicitaciones aerodinámicas y relacionar la forma y dimensiones de una estructura

resistente, o un sistema mecánico real, con su comportamiento en el seno de un fluido en movimiento.

14. Calcular los valores de las magnitudes puestas en juego en la circulación de fluidos perfectos incompresibles, valorando el conocimiento de los conceptos tratados en la mecánica de fluidos, la destreza de cálculo necesaria para aplicar a casos concretos las magnitudes físicas y el cambio de sistema de unidades.

Música

La música es una manifestación artística que, con diferentes lenguajes, se produce en todas las culturas. En la mayoría de ellas, el componente rítmico es de singular importancia y está indisolublemente asociado al movimiento y a la danza. Una de las primeras vivencias musicales que tienen los seres humanos en la infancia está unida a la percepción del pulso, del ritmo, y éstos provocan una respuesta motriz consistente en ajustar coordinadamente los propios movimientos corporales con el pulso musical. Por ello, la importancia de la interiorización de éste a través de la experiencia, del movimiento en el espacio o asociado a la percusión corporal e instrumental.

Como el lenguaje oral, la música precisa del sonido como soporte físico, a partir del cual se desarrolla y se dota de un significado que le es propio. De la misma manera que en el lenguaje oral, puede hablarse de los elementos morfológicos y sintácticos del lenguaje musical. El aprendizaje de las reglas básicas que rigen los procesos armónicos de la música tonal es fundamental para poder comprender los procedimientos de la creación musical. Asimismo, no debemos olvidar que el mundo de la composición musical ha evolucionado con llamativa rapidez desde la primera veintena del siglo XX en el que los elementos rítmicos han ganado protagonismo propiciando manifestaciones musicales como el jazz, el rock, el pop y el flamenco.

Queda claro que la música tiene como finalidad la comunicación para lo que habrá que desarrollar las destrezas necesarias para la creación e interpretación de piezas vocales e instrumentales a través de las cuales se producirá el desarrollo de las capacidades expresivas del alumnado. La experiencia personal en la producción del sonido, con los propios medios fisiológicos, ha estado presente en los primeros balbuceos de toda persona y manifestándose como insustituible. Por ello, la experiencia, que ha de ser previa a la abstracción conceptual, debe partir del placer de la participación activa en el hecho sonoro. Así, los alumnos comprenderán que el discurso musical adquiere sentido cuando sus elementos se organizan y se interrelacionan gracias a una sintaxis. El uso de partituras reforzará las destrezas para la lectura y la escritura de obras musicales.

Relacionada con esta profundización en la práctica musical, una sólida educación musical debe partir de la producción sonora y hacerla llegar así a la propia conciencia, interiorizando y humanizando la música antes de interpretarla. Hacer interpretar artísticamente de manera individual o colectiva es el primer paso acertado en la formación

musical. La práctica, la experiencia, se impone, por tanto, como una actividad que proporciona, además del desarrollo de las capacidades sociales y expresivas, aquellas otras inherentes a toda interpretación en formaciones de conjunto: afinación, empaste, homogeneidad en la frase, igualdad en los ataques, claridad de las texturas, vivencia del pulso y del ritmo, etc.

El objetivo que persigue esta materia optativa es introducir al estudiante en el descubrimiento de un amplio espectro de manifestaciones y estilos y de diferentes modos de concebir la creación en las disciplinas artísticas, que, estrechamente relacionadas, han discurrido conjuntamente a lo largo del tiempo, así como iniciar conocimiento propio de otras disciplinas del ámbito universitario.

Este carácter integrador de la materia hace posible aproximarse a la evolución de dichas creaciones entendiéndolas como un todo. Su conocimiento permite abrir horizontes nuevos y ampliar la perspectiva desde la que observar la música, la danza, y las artes escénicas, no tanto a través de un estudio pormenorizado de autores o del catálogo de sus obras como de la comprensión y valoración de las grandes aportaciones individuales o colectivas, de sus características y su devenir en el tiempo.

La materia está diseñada con el propósito de desarrollar destrezas y capacidades esenciales para la comprensión y disfrute de la música en particular y de las artes que se desarrollan en el tiempo en general: mejora el oído interno, la atención, la concentración, la memoria, la curiosidad, el afán por relacionar y conocer y, en suma, es fuente de un conocimiento de mayor profundidad que el recibido en etapas educativas anteriores de la música, ya que supone un contacto directo con los procedimientos compositivos y los procesos creativos de los autores, además prepara para cursar disciplinas universitarias relacionadas.

La práctica habitual de escuchar, visionar o presenciar espectáculos musicales o de danza de obras representativas de los períodos históricos y el uso de fuentes de información acerca de las características estilísticas y las corrientes estéticas de los contextos en los que se han desarrollado estas artes moldearán el gusto del alumnado y les proporcionarán una mayor perspectiva desde la que contemplar la creación artística.

Esta materia se organiza en torno a cuatro aspectos. El primero de ellos es la progresión en el conocimiento de los elementos morfológicos y sintácticos constitutivos del lenguaje musical; el segundo, el desarrollo de las capacidades vinculadas con la expresión: la creación y la interpretación musical, el tercero en el conocimiento de aspectos de la música, la danza y las artes escénicas en el siglo XX incluido la evolución de la tecnología aplicada a la música y su influencia y el cuarto hace referencia al acervo musical tradicional en la Región de Murcia.

El proceso de adquisición de los conocimientos relativos a los dos primeros aspectos han de basarse necesariamente en el desarrollo de las destrezas para discriminar, gracias a la audición comprensiva, los elementos

del lenguaje a la vez que se desarrollan la capacidad para identificarlos con los símbolos de la grafía musical, la lecto-escritura y la memoria.

En cuanto al tercer aspecto, la materia traza un panorama histórico en el que se estudia de manera global lo acontecido en el ámbito de la música, danza y las artes escénicas de diferentes estilos en el último siglo, con un criterio más o menos convencional, además de incluir un bloque dedicado al conocimiento de las posibilidades que ofrece la tecnología en la creación y edición musical.

Por otro lado, la selección de contenidos proporciona conocimientos que abordan aspectos tan importantes como el conocimiento de la música y de la danza en la segunda mitad del siglo XX, la existencia de sonoridades, danzas propias; la conexión entre música popular, música culta y danzas y la interpretación entendida como la traducción práctica del código correspondiente o proveniente de la tradición, en el acervo musical de la Región de Murcia.

Se pretende que los conocimientos adquiridos le permitan comprender la música y la danza de la segunda mitad del siglo XX, ubicar temporalmente las obras y construir argumentaciones fundadas en el análisis y la valoración de las mismas.

El cuarto aspecto, referente a las manifestaciones musicales propias de la Región de Murcia, pretende dar a conocer las tradiciones, los festivales, los certámenes, etc, característicos de nuestra Comunidad dentro del contexto del Estado Español. Con el desarrollo de este bloque de contenidos, se persigue la aproximación, de manera vivencial y directa, a nuestro patrimonio artístico-musical. El objetivo final es la necesidad de enriquecer el conocimiento del alumnado incorporando estas manifestaciones, y desarrollando actitudes para evitar su olvido por generaciones venideras, a la par que se constata la identificación y pertenencia a la singularidad de nuestro pueblo.

En definitiva, el dominio de los contenidos desarrollados bajo estos cuatro aspectos, desarrollarán en los alumnos que la cursen, la percepción, la expresión y los conocimientos de lectura, escritura y comprensión de los textos musicales, la cultura estética de los alumnos y la integración de todos ellos añadirán a su acervo académico habilidades y estrategias metodológicas que les permitirán acceder y procesar los datos, para posteriormente reflexionar autónomamente sobre ellos. Así, su incorporación habilitará para ubicar, comprender, asimilar y comentar obras que se sometan a su consideración.

Para finalizar, hay que insistir en que la perspectiva desde la que se imparta esta materia ha de ser eminentemente práctica, en la que debe perseguirse la participación activa de los alumnos y el contraste público de pareceres al hilo de las cuestiones suscitadas por el profesor, la materia no debe desligarse por completo de unas bases teóricas, que deben venir de la mano fundamentalmente del lenguaje musical y de las propias fuentes históricas. Así, el alumno deberá familiarizarse con la lectura de partituras y su análisis así como de los documentos y fuentes que le faciliten el acceso a la comprensión de todo lo relativo

a la música y a la danza, arropándolas con la información y las claves creativas y culturales proporcionadas por los propios creadores.

Lo importante es que, una vez se haya cursado esta materia, todos los alumnos hayan adquirido una formación más amplia, posean criterio para establecer juicios estéticos propios y recursos necesarios para conocer y valorar los aspectos musicales relacionados con las tradiciones regionales.

Objetivos

El desarrollo de esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes capacidades:

1. Expresarse musicalmente a través de la improvisación, la composición, la interpretación instrumental, el canto, el movimiento, la audición, disfrutando y compartiendo la vivencia con los compañeros.

2. Percibir conscientemente los elementos constitutivos del lenguaje y los distintos parámetros musicales, partiendo de la propia experiencia auditiva o de la interpretación memorizada o improvisada, de diferentes piezas musicales.

3. Interiorizar el pulso musical, desarrollando la coordinación motriz, a través de la realización de ritmos, de actividades de danza y movimiento, evolucionando en el espacio y construyendo figuras armoniosas acordes con el carácter de la música.

4. Conocer y valorar el patrimonio artístico de la música, la danza y las artes escénicas de la Región de Murcia, como parte integrante del patrimonio histórico y cultural, reconociendo las aportaciones significativas realizadas desde España.

5. Percibir, a través de la audición, tanto por medios convencionales como con el uso de las tecnologías, los elementos y procedimientos que configuran una obra musical y captar la diversidad de recursos y rasgos esenciales que contiene.

6. Desarrollar la memoria y el «oído interno» para relacionar la audición con la escritura, así como para reconocer timbres, estructuras, formas, indicaciones dinámicas, expresivas, temporales, etc.

7. Reconocer a través de la audición, de la experimentación y de la lectura los acordes, las estructuras armónicas básicas, sus normas y los sonidos de ornamentación e intensificación expresiva.

8. Conocer y practicar los elementos básicos del lenguaje musical relativos a la música clásica, así como los del jazz, el pop, el rock, el flamenco, la música procedente de la tradición musical regional y los más comunes del lenguaje musical contemporáneo.

9. Conocer y utilizar algunas de las posibilidades que ofrecen las tecnologías aplicadas a la música y la danza, tanto en la composición como en la escritura o en la grabación audiovisual.

10. Ser consciente de la importancia que tienen las normas y reglas que rigen la actividad musical de conjun-

to y aceptar la responsabilidad que, como miembro de un grupo, se contrae con la música y los compañeros.

11. Comprender el proceso de creación de las obras musicales y su dependencia de intérpretes y de los diversos medios y cauces de comunicación tanto en el pasado como en el presente.

Contenidos

BLOQUE 1. Destrezas musicales. La creación y la interpretación.

- Utilización de la voz, individual y colectivamente, partiendo del conocimiento del aparato fonador, su funcionamiento, la respiración, emisión, articulación, etc.

- Realización, vocal e instrumental, de fórmulas rítmicas básicas originadas por el pulso binario o ternario, sus variantes, grupos de valoración especial, cambios de compás, la síncopa, la anacrusa, etc.

- Desarrollo de la psicomotricidad, coordinación y lateralidad a través de la realización simultánea de diferentes ritmos, de danza y movimiento evolucionando en el espacio y componiendo figuras armoniosas acordes con el carácter de la música.

- Práctica de la lectura y de la escritura en la clave de Sol tanto melódica como armónica, utilizando partituras.

- Entonación, individual y colectiva, de intervalos melódicos, de arpeggios o de acordes.

- Interpretación vocal e instrumental atendiendo a las indicaciones relativas a la expresión, a la dinámica, a la agógica, a la articulación de los sonidos y sus ataques y de la ornamentación musical.

- Interpretación memorizada de obras vocales e instrumentales, adecuadas al nivel con o sin acompañamiento.

- Composición e improvisación piezas musicales, individualmente y en grupo, a partir de elementos morfológicos del lenguaje musical trabajadas previamente.

- Creación musical, improvisada o no, usando los elementos del lenguaje con o sin propuesta previa.

- Elaboración de arreglos para canciones seleccionando y combinando los elementos constitutivos del lenguaje musical.

BLOQUE 2. La audición comprensiva.

- Percepción, identificación del pulso, de los acentos, de los compases binarios, ternarios y cuaternarios.

- Percepción, identificación auditiva y transcripción de los acordes mayores y menores, las texturas musicales y los timbres instrumentales en las obras escuchadas o interpretadas.

- Percepción, identificación y transcripción de fórmulas rítmicas básicas originadas por el pulso binario o ternario, signos que modifican la duración, cambios de compás, la síncopa, la anacrusa, etc.

- Reconocimiento auditivo, reproducción memorizada vocal y transcripción de los intervalos, fragmentos melódicos, de los esquemas rítmicos y de las melodías resultantes de la combinación de dichos elementos.

- Identificación auditiva de las características morfológicas básicas de las obras musicales, tanto las que tienen como fundamento el lenguaje de la música «culta» como las que tienen como fundamento los lenguajes musicales contemporáneos, el jazz, el rock y el flamenco.

BLOQUE 3. La teoría musical.

- Conocimiento de las grafías de las fórmulas rítmicas básicas, signos que modifican la duración, simultaneidad de ritmos, síncopa, anacrusa, etc.

- Conocimiento de las grafías y los términos relativos a la expresión musical, la dinámica, el tempo, la agógica, la articulación musical, el ataque de los sonidos y la ornamentación musical.

- Los ritmos característicos de las danzas y en obras musicales.

- La tonalidad, modalidad, funciones tonales, intervalos, acordes básicos y complementarios, cadencias, la modulación, las escalas.

- El ámbito sonoro de las claves.

- Conocimiento de las normas de la escritura melódica y los principales sistemas de cifrado armónico, para utilizarlos en instrumentos polifónicos.

- Iniciación a las grafías contemporáneas.

- Los sonidos de ornamentación e intensificación expresiva y comprensión del efecto que producen en la música.

BLOQUE 4. Iniciación a los elementos analíticos.

- Percepción de los elementos que intervienen en la estructura de una obra musical (melodía, armonía, ritmo, timbre y textura) en diferentes agrupaciones vocales e instrumentales.

- Comprensión de las características sonoras de obras de diferentes épocas, estilos, géneros y culturas de la literatura musical.

- Elaboración y lectura de críticas de las obras escuchadas, atendiendo especialmente a las impresiones producidas por la obra, utilizando distintas fuentes de información.

- Diferenciación entre la vivencia de la música grabada o en vivo: variación de sensaciones, interacción intérprete-público, etc., en conciertos y actividades musicales.

- Consolidación de los buenos hábitos de escucha y del respeto a los demás durante la interpretación de música.

BLOQUE 5. La música tradicional en la Región de Murcia.

- Diferentes manifestaciones del Cante Flamenco en la Región de Murcia.

- Tipos de cantes: Mineras, Cartageneras, Murcianas, Cantes de Levante,...

- Festivales que se realizan en la Región de Murcia: El Festival de Cante de las Minas, El Festival de Lo Ferro,...

- Repertorio musical y principales bandas municipales de la Región de Murcia.

- o Principales bandas municipales de la Región de Murcia.

- o Interrelación entre fiestas y agrupaciones musicales: Charangas.

- Agrupaciones de cuerda en la Región de Murcia.

- o Principales agrupaciones de cuerda de la Región de Murcia.

- Agrupaciones orquestales en la Región de Murcia.

- o Principales agrupaciones orquestales de la Región de Murcia.

- La música coral en la Región de Murcia.

- o Principales agrupaciones vocales de la Región de Murcia.

- Los Festivales y Encuentros de música tradicional y/o folklórica en la Región de Murcia. Certámenes de cuadrillas. Federación de Peñas Huertanas. Tamboradas.

- Diferentes formas musicales autóctonas y /o folklóricas en la Región de Murcia

- o Diferentes formas musicales: Trovos, Auroros, Pardicas, Malagueñas, Boleros, Jotas, Parrandas, Mayos y Aguilandos.

- o Estilos de canto, melodías, escalas, texturas y ritmos.

- o La música con texto: relación de la palabra con la música.

- o Organología.

BLOQUE 6. Historia de la música moderna.

- El jazz: orígenes y desarrollo. Análisis musical y sociológico.

- El blues: orígenes y desarrollo. Espirituales.

- El rock: orígenes y desarrollo: Rythm and blues, rock and roll, etc.

- El pop: orígenes y desarrollo. La canción melódica.

- Últimas tendencias.

- Concursos y festivales internacionales, nacionales y regionales de interés.

- o Concepto de ensayo.

- o Crítica musical.

BLOQUE 7. Música escénica y cinematográfica.

- Música escénica.

- o Las artes escénicas y su contexto histórico. Relación entre el texto dramático y la música.

- o La expresión y la comunicación escénica. Diferentes técnicas de dramatización y creación interpretativa.

- o Diferentes manifestaciones escénico-musicales en distintos momentos históricos: Ópera, Zarzuela, Musical, Revista, etc.

- o Montaje de un espectáculo escénico musical.

- Música y cine.

- o Orígenes y desarrollo del cine y su relación con la música.

- o La banda sonora: orígenes, función y características. Principales bandas sonoras.

- o Montaje de la partitura de una banda sonora con los instrumentos disponibles en el aula, manteniendo el tempo y respetando las indicaciones de la misma.

BLOQUE 8. Música y danza.

- Orígenes y evolución de la danza

- o Danza medieval y cortesana.

- o El nacimiento y desarrollo del Ballet.

- o El baile de salón.

- La danza en otras culturas.

- o Danzas rituales y mágicas.

- o Otras manifestaciones corporales.

- Montaje de coreografías individuales y/o grupales atendiendo a diferentes parámetros, tales como pulso, coordinación, expresión, etc.

BLOQUE 9. Música y nuevas tecnologías.

- Introducción a los procesos de grabación, edición y difusión de la música.

- o Editores de audio.

- o Secuenciadores y multipistas.

- o Editores de partituras.

- o Cajas de ritmo y sintetizadores virtuales.

- o MIDI.

- Música e Internet

- o Los formatos de sonido: wav, mp3, etc.

- o Recursos musicales a través de la red.

- Difusión de trabajos

- o Realizar composiciones musicales variadas y publicarlas en la red con fines didácticos.

- o Editar correctamente una partitura, atendiendo a todos los parámetros del lenguaje musical (clave, compás, líneas adicionales, signos de prolongación etc.)

- o Navegar con eficacia para consultar y estar al día de eventos musicales variados.

Criterios de evaluación

1. Entonar con una correcta emisión de la voz, individual o conjuntamente, una melodía o canción con o sin acompañamiento.

2. Reconocer auditivamente el pulso de una obra o fragmento, así como el acento periódico, e interiorizarlo para mantenerlo durante breves períodos de silencio.

3. Identificar y ejecutar instrumental o vocalmente, estructuras y desarrollos rítmicos o melódicos simultáneos de una obra breve o fragmento, con o sin cambio de compás, en un tempo establecido.

4. Realizar ejercicios psicomotores e improvisar estructuras rítmicas sobre un fragmento escuchado de manera tanto individual como conjunta.

5. Distinguir en la audición de una obra las diferentes voces y/o instrumentos.

6. Componer o improvisar e interpretar una forma musical tonal o modal, que necesite la participación de varios ejecutantes e incorporar movimiento coreográfico, utilizando los conocimientos musicales adquiridos.

7. Distinguir en la audición de una obra las diferentes voces y/o instrumentos.

8. Interpretar de memoria, individual o conjuntamente, fragmentos de obras del repertorio seleccionados entre los propuestos por el alumno o alumna.

9. Identificar procesos de tensión y distensión, así como el punto culminante, en una obra previamente escuchada, determinando los procedimientos utilizados.

10. Escuchar obras de características o estilos diversos y reconocer las diferencias y/o relaciones entre ellas, utilizando posteriormente si se desea la partitura.

11. Realizar una crítica o comentario de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por el propio alumnado.

12. Exponer un trabajo sencillo que requiera la búsqueda de información sobre algún aspecto determinado y relativo a alguno de los bloques de contenido: La música tradicional en la Región de Murcia, Historia de la música moderna, Música escénica y cinematográfica y Música y danza.

13. Explicar los procesos de producción musical (creación y realización, conciertos, grabaciones, etc.), considerando la intervención de los distintos profesionales y valorando el resultado final.

14. Participar activamente en alguna de las tareas requeridas en los actos musicales que se celebren en el centro (planificación, organización, montaje y difusión, representaciones, conciertos etc.).

Psicología

Uno de los rasgos más característicos de la Psicología —en cuanto a ciencia que estudia los principios y procesos que rigen la conducta y el conocimiento de los organismos, con especial referencia al ser humano— es que puede concebirse, al mismo tiempo, como una ciencia social o humana y como una ciencia biológica. En el comportamiento y en el conocimiento elaborado por las personas pueden encontrarse frecuentemente tanto determinantes biológicos como sociales y culturales. Esta doble vertiente constituye un rasgo sobre el que debiera articularse el currículo de Psicología, tanto en el desarrollo de sus contenidos propios como en la relación con los contenidos de otras materias afines, como la biología o la filosofía.

Junto a esta dualidad en su naturaleza, la psicología científica se caracteriza también por una diversidad y riqueza metodológica que la diferencian de algunos saberes de naturaleza deductiva al mismo tiempo que la conectan con otras ciencias de carácter experimental. Junto al desarrollo de ingeniosas técnicas experimentales para el estudio de la conducta y el conocimiento es necesario que los alumnos de psicología conozcan su coexistencia con otros métodos como la entrevista, el análisis de casos, la observación, o el uso de tests.

La diversidad de métodos utilizados por la Psicología está en buena medida justificada en la pluralidad de los problemas humanos que aborda y, en la diferente naturaleza de éstos. Una de las características de la Psicología como ciencia, común a otras ciencias humanas, es la coexistencia no sólo de métodos diversos sino, sobre todo, de modelos o posiciones teóricas alternativas para explicar un mismo fenómeno. Aunque la Psicología en el Bachillerato no deba consistir en un compendio de modelos o sistemas teóricos, tampoco debe renunciar a hacer partícipe al alumno de esa diversidad y, en último extremo, de la necesidad de aceptar puntos de vista y explicaciones distintas con respecto a un mismo hecho. Con ello podremos facilitar no sólo actitudes tolerantes hacia la conducta de los demás, sino también la búsqueda de una complementariedad entre esas posiciones teóricas alternativas, en lugar de la aceptación crédula de una de ellas, lo que acercará más a los alumnos a la naturaleza compleja y polifacética del ser humano.

En todo caso, es importante que los alumnos lleguen a identificar la Psicología científica como un enfoque diferente, tanto en lo epistemológico como en lo metodológico, de otras formas de acercarse a los problemas humanos. Uno de los propósitos fundamentales de la Psicología debería ser promover en los alumnos la reflexión sobre las semejanzas y diferencias entre su conocimiento intuitivo o personal de los fenómenos psicológicos y las aportaciones de las investigaciones científicas sobre esos mismos fenómenos. La existencia acreditada de una “psicología popular” facilita el uso de las ideas o esquemas previos de los alumnos sobre las causas y consecuencias de la conducta y el conocimiento de las personas como punto de arranque de la enseñanza de la psicología.

Es también conveniente tener en cuenta los rasgos peculiares de la adolescencia como período del desarrollo humano en el que se hallan los alumnos de Bachillerato, ya que los rasgos característicos de esta etapa hacen de los problemas psicológicos uno de los ámbitos de interés más cercano a los alumnos, lo que, sin renunciar al necesario rigor y a la presentación de modelos teóricos alternativos, sugiere la conveniencia de presentar los campos de estudio de la Psicología como un análisis de casos o problemas próximos a los alumnos, pero al mismo tiempo relevantes para el estudio de los principales temas y corrientes de la Psicología. Este propósito puede ser compatible con la ya señalada necesidad de hacer que el alumno conozca la existencia de enfoques teóricos diferenciados para abordar un mismo problema. Aunque no se parta necesariamente de una presentación de sistemas teóricos, la solución de los problemas o casos estudiados debe determinarse desde el análisis previo de uno o varios modelos teóricos.

En la práctica es posible desarrollar esta materia a través de diferentes métodos. Así, se puede partir de un análisis de casos, al hilo del cual se vayan introduciendo tanto los contenidos temáticos como las alternativas teóricas para el análisis de los mismos. Por otra parte, se puede partir de una estructura temática más clásica, basada

en los núcleos de contenidos o en una reorganización de los mismos, en la que, de modo recurrente, se presenten modelos teóricos (psicoanálisis, conductismo, psicología cognitiva, etc.) para su contrastación. También es posible organizar la Psicología a partir de esos sistemas teóricos y analizar la posición de cada una de ellas con respecto a los contenidos esenciales de la psicología.

Objetivos

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que el alumnado las siguientes capacidades:

1. Comprender mejor su propio funcionamiento psicológico y el de los demás, fomentando el metaconocimiento y la capacidad de descentrarse del propio punto de vista.

2. Desarrollar actitudes más comprensivas y tolerantes con respecto a la conducta y las ideas de los demás, especialmente de aquellos que, por razones sociales o culturales, se diferencien más del propio alumno.

3. Adquirir estrategias más efectivas para el análisis de sus problemas de aprendizaje, relación social y control emocional, que les proporcionen un mayor control sobre su conducta y sus consecuencias en los demás.

4. Aplicar algunos de los conocimientos y técnicas adquiridos –en especial los relacionados con el propio aprendizaje- a una mejora de sus estrategias y hábitos de trabajo.

5. Conocer los principales modelos teóricos existentes hoy en Psicología, comprendiendo sus diferencias y la distinta concepción de la naturaleza humana que subyace a cada una de ellas.

6. Discriminar los planteamientos de la psicología científica de otras formas no científicas de analizar los problemas humanos.

7. Conocer las principales áreas de aplicación de la Psicología en el mundo profesional, tomando contacto con alguna de las técnicas empleadas.

8. Establecer conexiones con los contenidos de otras materias afines (biología, filosofía, etc.) incluidos en el Bachillerato.

Contenidos

BLOQUE 1. La Psicología como ciencia.

Métodos de investigación utilizados en Psicología. Psicología básica y Psicología aplicada. Paradigmas teóricos desarrollados por la Psicología en el siglo XX.

BLOQUE 2. El ser humano como producto de la evolución.

Filogénesis humana. El proceso de hominización. La conducta animal y la conducta humana. Etología. Psicología comparada.

BLOQUE 3. Fisiología de la conducta humana.

Herencia genética y comportamiento humano. El sistema nervioso y el sistema endocrino y su influencia en la conducta humana. Pautas innatas y pautas adquiridas de la conducta humana. Estudios sobre gemelos y hermanos para determinar la influencia de la herencia y del medio social.

BLOQUE 4. Psicoanálisis e inconsciente.

La teoría psicoanalítica. Etapas evolutivas del psiquismo. Los mecanismos de defensa. Estudios de los principales mecanismos de defensa en la vida cotidiana. La terapia psicoanalítica.

BLOQUE 5. La Psicología evolutiva.

Etapas del desarrollo de la vida humana. La adolescencia: desarrollo cognitivo, afectivo-sexual, social y moral. El aprendizaje de habilidades sociales en la adolescencia. Manifestaciones psicopatológicas en la adolescencia.

BLOQUE 6. El ser humano como procesador de información.

El cerebro como centro del procesamiento de la información. Los sentidos. La atención. La percepción. La memoria. Medida y diagnóstico de los procesos de atención, percepción y memoria. Técnicas para el aumento de la memoria.

BLOQUE 7. Condicionamiento y aprendizaje.

Teorías psicológicas sobre el aprendizaje: Conductismo y Psicología cognitiva. Condicionamiento clásico y condicionamiento operante. Aprendizaje animal y aprendizaje humano. Aprendizaje significativo. Estrategias de aprendizaje. Técnicas para mejorar el aprendizaje en la adolescencia. Teoría y práctica de la relajación y la visualización.

BLOQUE 8. La Inteligencia humana.

Teorías sobre la inteligencia. Los test de inteligencia y el cociente de inteligencia. La inteligencia artificial. Inteligencia emocional e inteligencia social. Cómo mejorar la inteligencia.

BLOQUE 9. Pensamiento y lenguaje.

Desarrollo psicológico del pensamiento. Tipos de pensamiento. Resolución de conflictos y toma de decisiones. Entrenamiento en la toma de decisiones. Las funciones del lenguaje humano. Génesis y desarrollo del lenguaje humano.

BLOQUE 10. La personalidad.

Concepto de personalidad. Temperamento, carácter y personalidad. Teorías sobre la personalidad. Métodos para el estudio y diagnóstico de la personalidad. La conducta asertiva: Pautas para desarrollarla y casos prácticos. Psicopatologías. Psicoterapias.

BLOQUE 11. La afectividad.

Características de la afectividad humana. Emociones, sentimientos y pasiones. La motivación. Teorías sobre la motivación. La sexualidad humana. Orientación sexual. Trastornos de la sexualidad.

BLOQUE 12. La Psicología social.

Procesos de socialización y de aprendizaje social. La influencia de los grupos en el pensamiento, actitudes y conducta humana. La conducta agresiva y prosocial. Técnicas de persuasión social: propaganda y publicidad.

Criterios de evaluación

1. Discriminar las aportaciones de la psicología científica al análisis de los problemas humanos de otras for-

mas, científicas y no científicas, de acercarse a ellos, identificando las características teóricas y metodológicas de la psicología como ciencia y su complementariedad con las aportaciones de otras disciplinas.

2. Conocer e identificar los principales enfoques o teorías vigentes en la Psicología, comprendiendo y aceptando sus diferencias metodológicas y las distintas concepciones que mantienen sobre la naturaleza de la conducta humana.

3. Reconocer las semejanzas y diferencias entre la conducta humana y la de otras especies animales, comprendiendo y valorando la continuidad que existe entre ambas, así como los rasgos psicológicos que identifican a los seres humanos.

4. Relacionar la conducta humana con sus determinantes genéticos y ambientales, comprendiendo su distinta importancia para unas conductas y otras, y cómo estos factores interactivos para producir conductas diferentes en distintas personas y/o en distintas culturales aceptando y valorando estas diferencias.

5. Explicar los procesos mediante los que las personas adquieren, elaboran y comunican conocimientos, estableciendo relaciones entre los distintos procesos cognitivos y las conductas a que dan lugar.

6. Aplicar los conocimientos adquiridos sobre el funcionamiento cognitivo al análisis de algunos problemas comunes en la adquisición, comprensión y comunicación de la información, tanto en situaciones de instrucción como en contextos cotidianos.

7. Comprender los principales motivos, emociones y afectos que están influyendo en la conducta humana, así como los procesos mediante los que se adquieren y las técnicas de intervención a través de las cuales se pueden modificar.

8. Relacionar los componentes genéticos, afectivos, sociales y cognitivos de la conducta, aplicándolos al análisis psicológico de algunos problemas humanos complejos que tienen lugar en la sociedad actual.

9. Comparar los principales métodos que se emplean en la investigación psicológica, comprendiendo sus aportaciones y sus limitaciones, y aplicar alguno de estos métodos al análisis de situaciones próximas sencillas.

10. Reconocer e identificar los principales ámbitos de aplicación e intervención de la psicología, diferenciando las aportaciones de los distintos enfoques y conociendo cómo se aplican algunas de las técnicas de intervención más usuales.

Recursos y fundamentos de la pintura

Esta materia permite iniciar al alumno en el lenguaje plástico a través del conocimiento de los diversos procedimientos pictóricos y de sus diversas técnicas. Esta dualidad se presenta a los alumnos como un ámbito rico y variado para el conocimiento del arte y la investigación plástica.

Su componente formativo esencial, reside en que, contribuye específicamente, a educar y desarrollar la sensibilidad artística y la creatividad hacia el lenguaje de las formas y el color, ensanchando el campo perceptivo e ins-

trumental del alumno y proporcionándole un lenguaje plástico básico y unas destrezas necesarias para iniciarse con aprovechamiento en dichos estudios.

El color es, entre otros, uno de los elementos básicos de la pintura, que supone una proyección de la personalidad del autor, un testimonio de la filosofía de la época en que se produjo. Con el estudio de esta materia, el alumno adquirirá conocimientos, teóricos y prácticos, de los diferentes estilos y movimientos artísticos que han influido en la realización de obras de arte relevantes, ya que es muy conveniente que el alumno conozca cómo y por qué evolucionaron los procedimientos y técnicas pictóricas.

Las características principales del aprendizaje de la pintura es la investigación, la experimentación constante, cómo modo ideal de descubrir el método más adecuado para la propia expresión.

Esta materia contribuye a la formación integral del alumno, ya que toda pintura supone la expresión de sus ideas, pensamientos y sentimientos sobre un soporte elegido por él y le prepara para tener éxito si opta, en un futuro, por una vía relacionada con las artes plásticas.

Objetivos

1. Conocer el vocabulario básico y los materiales específicos más comunes de los procedimientos pictóricos.

2. Conocer los fundamentos de diferentes procedimientos pictóricos, así como su uso y aplicaciones más adecuadas.

3. Conocer diferentes técnicas aplicadas a la pintura y la importancia de los distintos soportes de la obra.

4. Expresar la creatividad a través de las realizaciones propias.

5. Reflexionar sobre los valores plásticos de las obras pictóricas y sus artes aplicadas.

6. Reconocer y aplicar diferentes estructuras compositivas en obras plásticas.

7. Ser capaz de reconocer y diferenciar estilos y movimientos artísticos relevantes.

8. Conocer y analizar obras pictóricas de artistas relevantes de la Región de Murcia.

Contenidos

1. Teoría del color. Colores luz y colores pigmento. Propiedades del color: Tono, valor y saturación. Colores primarios, secundarios, terciarios. Colores complementarios.

2. Relaciones de color. Armonías: gamas cromáticas. Contraste lumínico y contraste cromático.

3. Materiales de pintura. Pigmentos, aglutinantes, médium y disolventes. Soportes: Uso y preparación. Procedimientos grasos y al agua. Otros materiales.

4. Recursos conceptuales y técnicos aplicados a la pintura. Impasto, aguada, monotipo, frotage, estampación, incisión, esgrafiado, collage, dripping, etc.

5. Métodos pictóricos. Pintura directa, método de imprimaciones, veladuras.

6. La pintura en la historia del arte, aspectos formales y técnicos. Obras pictóricas de artistas relevantes de la Región de Murcia.

7. Estructuras compositivas aplicadas a obras plásticas: peso, líneas de fuerza, ritmo...

8. La pintura a partir del impresionismo. Características generales, planteamientos formales y técnicos. Principales artífices de las vanguardias del siglo XX: Fauvismo, Cubismo, Surrealismo, Expresionismo, Informalismo, etc.

9. La tecnología aplicada a las expresiones pictóricas.

Criterios de evaluación

1. Analizar desde un punto de vista formal y cromático objetos presentes en la vida cotidiana, identificando, expresando y valorando los aspectos plásticos más notables.

2. Utilizar con propiedad la terminología específica correspondiente a los distintos conceptos de la materia.

3. Utilizar las diferentes técnicas empleadas en la elaboración de trabajos propuestos, diferenciando sus cualidades formales y expresivas, valorando la destreza en su ejecución.

4. Producir obras sencillas en los ámbitos de la pintura participando en la elaboración de tareas en grupo, incorporando tanto la terminología de la especialidad como la experiencia propia para la resolución de problemas.

5. Experimentar con diferentes materiales en la realización de una pintura.

6. Identificar y comparar diferentes estilos artísticos, reconociendo los elementos conceptuales y plásticos más relevantes.

7. Analizar, valorar y tomar como referencia las obras de arte del patrimonio artístico, y de manera especial de la región de Murcia, para analizar su cromatismo, composición, y procedimientos y técnicas utilizados.

Tecnologías de la información y la comunicación.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicación son el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética, siendo la electrónica la tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Estas Tecnologías están experimentando un desarrollo vertiginoso que afecta a prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, llevando la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, y eliminando barreras espaciales y temporales. Las TIC se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de la sociedad, donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y la necesidad de difusión y debate sobre los mismos se convierten en una exigencia permanente.

Actualmente, la incorporación al mundo laboral exige en casi todos los sectores un conocimiento en el manejo de la mayoría de herramientas de la información y la comunicación. Asimismo, el mundo académico no es ajeno a esta exigencia, ya que las TIC pueden considerarse como

instrumento al servicio de todas las materias del currículo, y su estudio supone además el desarrollo de capacidades intelectuales y la adquisición de ciertas destrezas.

En este contexto se plantea la necesidad de incorporar al currículo de Bachillerato una materia que dé continuidad al estudio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que durante todos los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria están integradas como parte de los contenidos de Tecnología y están, además, presentes como materia opcional en el currículo de cuarto curso de ESO.

Los contenidos están referidos al estado actual de desarrollo de las nuevas tecnologías en el ámbito técnico y tecnológico, pero su permanente evolución hace deseable que se produzca una periódica revisión de los mismos, de acuerdo con dicho desarrollo. Estos contenidos, que en su mayor parte son de tipo procedimental, quedan estructurados en siete bloques:

La sociedad de la información y el ordenador

Sistemas operativos y redes locales

Seguridad

Multimedia

Elaboración de documentos

Publicación y difusión de contenidos

Internet. Las redes sociales y el trabajo colaborativo.

En todos los bloques de contenido, reviste una gran importancia el paso del trabajo individual frente al ordenador al trabajo en grupo que multiplica la producción del conocimiento y facilita la aplicación de proyectos colectivos de interés general.

Objetivos

La enseñanza de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer la incidencia de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad y en el propio ámbito del conocimiento, valorando el papel que estas tecnologías desempeñan en los procesos productivos con sus repercusiones económicas y sociales.

2. Mejorar la imaginación y las habilidades creativas, comunicativas y colaborativas, valorando las posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito personal del alumno y en el ámbito de la sociedad en su conjunto.

3. Conocer los componentes fundamentales de un ordenador y sus periféricos, su funcionamiento básico y las diferentes formas de conexión entre ordenadores remotos.

4. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.

5. Usar los recursos informáticos como instrumento de resolución de problemas específicos.

6. Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para editar y maquetar textos, resolver problemas de

cálculo y analizar de la información numérica, construir e interpretar gráficos, editar dibujos en distintos formatos y gestionar una base de datos extrayendo de ella todo tipo de consultas e informes.

7. Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.

8. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto a la autoría de los mismos y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.

9. Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.

10. Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la web, utilizando medios que posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios.

11. Conocer y utilizar las herramientas necesarias para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.

Contenidos

BLOQUE 1. La sociedad de la información y el ordenador.

– Historia de la informática. La globalización de la información. Nuevos sectores laborales. La fractura digital. La globalización del conocimiento.

– Hardware. La unidad central de proceso. La unidad central, la unidad aritmético-lógica y el registro. La memoria caché. Los buses de datos, de direcciones y de control. La placa base. Los puertos. La memoria. Los periféricos.

– Software. Software básico y aplicaciones. Software libre y privativo. Licencia de uso.

BLOQUE 2. Sistemas operativos y redes locales.

– Sistema operativo. Archivos ejecutables. Extensión de un archivo. Archivos ocultos. Gestión de archivos, carpetas y discos. Opciones de carpeta. Compresión de archivos y carpetas. Formateo. Particiones. Copias de seguridad. Restauración de equipos.

– Tipos de redes. Redes de área local. Topología de una red. Configuración. Mantenimiento. Compartición de recursos. Grupos de trabajo y dominios. Usuarios y grupos. Permisos. Conexiones inalámbricas entre dispositivos móviles.

BLOQUE 3. Seguridad.

– Seguridad en Internet. Virus, troyanos y gusanos. Software espía. El correo spam. Seguridad activa y pasiva. Los antivirus. Los cortafuegos.

– La identidad digital y el fraude. Cifrado de la información. Firma digital. Certificados digitales.

– El protocolo seguro HTTPS. Acceso seguro a información privada proporcionada por la administración, la banca, los comercios y otras entidades públicas y privadas.

BLOQUE 4. Multimedia.

– Edición de imágenes digitales. Dibujos vectoriales. Dibujos de mapas de bits. Herramientas. Compresión de dibujos. Formatos. Profundidad de bits. Paso de unos formatos a otros. Animaciones.

– Fotografía digital. Formatos. Modificación del tamaño. Selección de fragmentos. Saturación, luminosidad y brillo.

– Dispositivos de captura y reproducción de imágenes, sonido y vídeo.

– Edición de sonido y vídeo digitales. Compresión de los archivos de audio y vídeo. Formatos más utilizados. Los códecs.

BLOQUE 5. Elaboración de documentos.

– Edición de texto. Fuentes. Formato. Tabulaciones. Estilos y plantillas. Inserción de imágenes. Tablas de contenido e índices. Encabezados y pies de página. Maquetación. Conversión de documentos de texto al Formato de Documento Portátil, PDF.

– Presentaciones. Creación de diapositivas. Inserción de elementos multimedia. Botones de acción. Efectos. Transiciones.

– Hojas de cálculo. Operadores. Fórmulas. Funciones. Referencias relativas y absolutas. Búsqueda de objetivos. Confección de gráficos. Resolución de problemas mediante hojas de cálculo.

– Gestores de bases de datos. Diseño de una base de datos. Los registros y los campos. Ordenación y selección de registros. Los filtros. Tablas, consultas, formularios e informes. Campos clave. Relaciones entre tablas. Integridad referencial.

BLOQUE 6. Publicación y difusión de contenidos.

– Diseño y edición de páginas web. El lenguaje de marcas de hipertexto HTML. Creación de los documentos de hipertexto usando elementos básicos (texto, imágenes, tablas, hipervínculos) y otros más complejos como los marcos, activex, tablas dinámicas, streaming, podcast, etc.

– El protocolo de transferencia de ficheros (FTP). Publicación de páginas web. Mantenimiento de sitios. Estándares de accesibilidad de la información.

BLOQUE 7. Internet: las redes sociales y el trabajo colaborativo.

– Dirección IP. Nombres de dominio. El protocolo TCP/IP. Servicios de Internet. La web. Los navegadores. Buscadores y metabuscadores. Búsqueda avanzada. Buscadores especializados. Portales. Comunicación a través de Internet. Correo electrónico. Listas de distribución. El Chat. Los foros. Mensajería instantánea. Telefonía IP. Videoconferencia.

– Herramientas de trabajo en grupo. Trabajo síncrono y asíncrono. El espacio colaborativo BSCW. Los weblogs. Las wikis. Normas éticas de participación. Informática distribuida.

Criterios de evaluación

1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición de conocimiento como en los de la producción específica.

2. Identificar los distintos elementos físicos que componen el ordenador, diferenciar sus funciones y comprender el proceso lógico que mantiene el flujo y proceso de la información.

3. Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y aplicar técnicas que permitan mantener la seguridad de los sistemas informáticos interconectados.

4. Capturar y editar archivos de imagen, sonido y vídeo manejando con soltura los periféricos y los programas de edición de archivos multimedia.

5. Manejar una hoja de cálculo con destreza suficiente como para resolver problemas que requieran de su uso y realizar e interpretar todo tipo de gráficos.

6. Editar y maquetar un texto usando todas las posibilidades de autoedición que ofrecen los procesadores de textos.

7. Confeccionar presentaciones destinadas a apoyar un discurso verbal o exponer un tema determinado.

8. Diseñar y confeccionar bases de datos sencillas y extraer todo tipo de información realizando consultas, formularios e informes sobre las mismas.

9. Confeccionar y publicar un sitio web que incorpore contenidos multimedia y enlaces internos y externos así como actualizar los contenidos en servidores local y remoto, respetando los estándares de accesibilidad de la información.

10. Conocer y dominar las herramientas características de la web social y las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.

ANEXO II

HORARIO ESCOLAR PARA BACHILLERATO

Horario escolar expresado en horas correspondiente a los contenidos curriculares de bachillerato

Ciencias para el mundo contemporáneo:	70
Educación física	70
Filosofía y ciudadanía	105
Historia de la filosofía	105
Historia de España	140
Lengua castellana y literatura	245
Lengua extranjera	210
Cada una de las materias de modalidad	140
Cada una de las optativas	140
Religión	70

ANEXO III

CORRESPONDENCIA ENTRE MATERIAS DE CARÁCTER PROGRESIVO

PRIMER CURSO	SEGUNDO CURSO
Análisis musical I	Análisis musical II
Biología y geología	Biología / Ciencias de la tierra y medioambientales
Dibujo artístico I	Dibujo artístico II
Dibujo técnico I	Dibujo técnico II
Física y química	Física/ Química / Electrotecnia
Griego I	Griego II
Latín I	Latín II
Lengua castellana y literatura I	Lengua castellana y literatura II
Lengua extranjera I	Lengua extranjera II
Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I	Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II
Matemáticas I	Matemáticas II
Segunda lengua extranjera I	Segunda lengua extranjera II
Tecnología industrial I	Tecnología industrial II

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejo de Gobierno

11441 Decreto n.º 263/2008, de 5 de septiembre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a entidades locales para el desarrollo de proyectos de reforma de residencia y construcción de centros de estancias diurnas del Plan de Acción para las Personas Mayores.

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, en su artículo 10.uno 18), establece que corresponde a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia la competencia exclusiva en materia de bienestar social y servicios sociales, competencia que ha sido desarrollada por la Ley 3/2003, de 10 de abril, del Sistema de Servicios Sociales de la Región de Murcia. Dicha Ley señala, entre sus principios inspiradores, los de "prevención, participación, planificación y coordinación", así como los de "globalidad y trato personalizado e integración y normalización".

La Ley 1/2006, de 10 de abril, de Creación del Instituto Murciano de Acción Social (en adelante IMAS), establece que este organismo se constituye con la finalidad de ejecutar las competencias de administración y gestión de servicios, prestaciones y programas sociales de acuerdo con los principios establecidos en la Ley 3/2003, de 10 de Abril, del Sistema de Servicios Sociales de la Región de Murcia añadiendo que sus áreas de actuación serán, entre otras, la de Personas Mayores.