





	<p align="center">PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO</p>				<p align="center">AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001</p>	
	<p align="center">MD75010201RG</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	<p align="center">Página 1 de 33</p>			

<p align="center">PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ÁMBITO PRÁCTICO 3º ESO CURSO: 2016 /2017</p>		
<p>DEPARTAMENTO,</p>	<p>TECNOLOGÍA</p>	
<p>ÁREA O MATERIA</p>	<p>ÁMBITO PRÁCTICO</p>	
<p>TEMPORALIZACIÓN</p>	<p>HORAS ANUALES</p>	<p>HORAS SEMANALES</p>
	<p align="center">96</p>	<p align="center">3</p>
<p>PROFESORADO QUE LA IMPARTE</p>	<p align="center">VÍCTOR PRADOS RUÍZ</p>	

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 <small>Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001</small>	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 2 de 33			

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. COMPETENCIAS CLAVE

2.1. Contribución del A. Práctico a la adquisición de las competencias clave

3. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

3.1. Objetivos específicos del ámbito práctico

4. CONTENIDOS DEL ÁMBITO PRÁCTICO DE PMAR II – 3º ESO

5. TEMPORALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS CONTENIDOS

6. METODOLOGÍA

7. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

7.1. Tipos de actividades

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

9. ELEMENTOS TRANSVERSALES Y EDUCACIÓN EN VALORES

10. TRATAMIENTO DE LAS TIC

11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

12. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

12.1. Criterios de evaluación y estándares de aprendizajes evaluables para el
Ámbito Práctico de PMAR II – 3º ESO

12.2. Métodos e instrumentos de evaluación

12.3. Medidas de recuperación





12.4. Seguimiento de alumnos/as que repiten curso y materia

12.5. Prueba extraordinaria de septiembre

13. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

13.1. Evaluación de la diversidad en el aula

13.2. Niveles de actuación en la atención a la diversidad

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 3 de 33			

1. INTRODUCCIÓN

El conjunto de actividades y conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos empleados por los seres humanos para resolver problemas y satisfacer necesidades y deseos individuales o colectivos ha ido adquiriendo, a lo largo de la historia, una importancia progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de las sociedades.





La formación básica de ciudadanos y ciudadanas requiere actualmente una atención específica a la adquisición de los conocimientos necesarios para tomar decisiones sobre el uso de objetos y procesos tecnológicos, para resolver problemas relacionados con ellos y, en definitiva, para utilizar los distintos materiales, procesos y objetos tecnológicos para mejorar las condiciones de vida de las personas y sociedades, actuando sobre el entorno de forma respetuosa con el medio ambiente y acorde con el desarrollo sostenible.

Este ámbito del Programa de diversificación curricular trata de fomentar los aprendizajes y desarrollar las capacidades que permitan la comprensión y utilización de los objetos y procesos técnicos y tecnológicos, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación. En definitiva, se trata de formar ciudadanos y ciudadanas científicamente cultos y socialmente responsables capaces de tomar decisiones en una sociedad democrática frente a problemas sociales relacionados con los avances científicos y tecnológicos.

Para realizar esta propuesta de currículo de Ámbito práctico se han seleccionado los contenidos que se consideran más idóneos de acuerdo con tres criterios básicos: que faciliten la adquisición de aprendizajes funcionales relacionados con las competencias básicas, que favorezcan el desarrollo de destrezas y habilidades prácticas relacionadas con Tecnología y la iniciación profesional, y que ayuden a comprender y explicar los problemas relevantes relacionados con la tecnología y las consecuencias de sus aplicaciones en el mundo actual.

La presente programación didáctica se ha elaborado en base a la siguiente normativa:

- LEY ORGÁNICA 8/2.013 de 9 de mayo, de Educación para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)
- LEY ORGÁNICA 2/2.006 de 3 de mayo, de Educación (LOE)
- Ley 17/2.007 de 10 de diciembre, de Educación en Andalucía (LEA)

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 <small>Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001</small>	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 4 de 33			

- Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 231/2007, de 31 de julio en el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

- Orden de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía.

- Orden de 10 de agosto de 2007 por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria.

- Orden de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía.

2. COMPETENCIAS CLAVE





Se entiende por competencias las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

Así pues, a efectos del presente Real Decreto, las competencias del currículo serán las siguientes:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- e) Competencias sociales y cívicas.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Se potenciará el desarrollo de las competencias Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 5 de 33			

Pero ¿qué entendemos por cada una de esas competencias? De forma sucinta, y recogiendo lo más significativo de lo que establece el currículo escolar, cada una de dichas competencias clave implica las siguientes habilidades o capacidades:

Competencia en comunicación lingüística

Se refiere a la habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

La primera alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana; la competencia en ciencia se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea; y la competencia tecnológica, en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.





Asimismo, estas competencias incluyen actitudes y valores relacionados con la asunción de criterios éticos asociados a la ciencia y a la tecnología, el interés por la ciencia, el apoyo a la investigación científica y la valoración del conocimiento científico; así como el sentido de la responsabilidad en relación a la conservación de los recursos naturales y a las cuestiones medioambientales y a la adopción de una actitud adecuada para lograr una vida física y mental saludable en un entorno natural y social.

Competencia digital

Implica el uso seguro y crítico de las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información.

Competencia aprender a aprender

Es una de las principales competencias, ya que implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo, y trabajar de manera individual o colaborativa para conseguir un objetivo.

	<p align="center">PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO</p>					
	<p align="center">MD75010201RG</p>	<p align="center">Rev. 0</p>	<p align="center">Página 6 de 33</p>			

Competencias sociales y cívicas

Hacen referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.

Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor

Implica las habilidades necesarias para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos.

Conciencia y expresiones culturales

Hace referencia a la capacidad para apreciar la importancia de la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura.





2.1. CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO PRÁCTICO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

El carácter integrador de esta materia, hace que su aprendizaje contribuya a la adquisición de las siguientes competencias clave:

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

El uso instrumental de herramientas matemáticas, en su dimensión justa y de manera fuertemente contextualizada, contribuye a configurar adecuadamente la competencia matemática, en la medida en que proporciona situaciones de aplicabilidad a diversos campos, facilita la visibilidad de esas aplicaciones y de las relaciones entre los diferentes contenidos matemáticos y puede, según como se plantee, colaborar a la mejora de la confianza en el uso de esas herramientas matemáticas. Algunas de ellas están especialmente presentes en esta materia como la medición y el cálculo de magnitudes básicas, el uso de escalas, la lectura e interpretación de gráficos, la resolución de problemas basados en la aplicación de expresiones matemáticas, referidas a principios y fenómenos físicos, que resuelven problemas prácticos del mundo material.

En cuanto a las competencias básicas en ciencia y tecnología, esta materia contribuye a su adquisición mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos y a través del desarrollo de destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. La interacción con un entorno en el que lo

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 7 de 33			

tecnológico constituye un elemento esencial se ve facilitada por el conocimiento y utilización del proceso de resolución técnica de problemas y su aplicación para identificar y dar respuesta a necesidades, evaluando el desarrollo del proceso y sus resultados. Por su parte, el análisis de objetos y sistemas técnicos desde distintos puntos de vista permite conocer cómo han sido diseñados y construidos, los elementos que los forman y su función en el conjunto, facilitando el uso y la conservación.

Es importante, por otra parte, el desarrollo de la capacidad y disposición para lograr un entorno saludable y una mejora de la calidad de vida, mediante el conocimiento y análisis crítico de la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica y el fomento de actitudes responsables de consumo racional.





Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

La contribución a esta competencia se centra en el modo particular que proporciona esta materia para abordar los problemas tecnológicos y será mayor en la medida en que se fomenten modos de enfrentarse a ellos de manera autónoma y creativa, se incida en la valoración reflexiva de las diferentes alternativas y se prepare para el análisis previo de las consecuencias de las decisiones que se toman en el proceso.

Las diferentes fases del proceso contribuyen a distintos aspectos de esta competencia: el planteamiento adecuado de los problemas, la elaboración de ideas que son analizadas desde distintos puntos de vista para elegir la solución más adecuada; la planificación y ejecución del proyecto; la evaluación del desarrollo del mismo y del objetivo alcanzado; y por último, la realización de propuestas de mejora. A través de esta vía se ofrecen muchas oportunidades para el desarrollo de cualidades personales como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia frente a las dificultades, la autonomía y la autocrítica, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de su autoestima.

Competencia digital

El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación, integrado en esta materia, proporciona una oportunidad especial para desarrollar esta competencia, y a este desarrollo están dirigidos específicamente una parte de los contenidos. Se contribuirá a su desarrollo en la medida en que los aprendizajes asociados incidan en la confianza en el uso de los ordenadores, en las destrezas básicas asociadas a un uso suficientemente autónomo de estas tecnologías y, en definitiva, contribuyan a familiarizarse suficientemente con ellos. En todo caso están asociados a su desarrollo los contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información con el uso de la tecnología.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 8 de 33			

RESPECTO A LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA INFORMÁTICA:

Los contenidos relacionados con la informática contribuyen en alto grado a la consecución de este componente de la competencia.

En la sociedad de la información, las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen al sujeto la posibilidad de convertirse en creador y difusor de conocimiento a través de su comunicación con otros sujetos interconectados por medio de redes de información. La adaptación al ritmo evolutivo de la sociedad del conocimiento requiere que la educación obligatoria dote al alumno de una competencia en la que los conocimientos de índole más tecnológica se pongan al servicio de unas destrezas que le sirvan para acceder a la información allí donde se encuentre, utilizando una multiplicidad de dispositivos y siendo capaz de seleccionar los datos relevantes para ponerlos en relación con sus conocimientos previos, y generar bloques de conocimiento más complejos.

Competencias sociales y cívicas





La contribución a la adquisición de la competencias sociales y cívicas, en lo que se refiere a las habilidades para las relaciones humanas y al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades vendrá determinada por el modo en que se aborden los contenidos, especialmente los asociados al proceso de resolución de problemas tecnológicos. El alumno tiene múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el diálogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros.

Competencia en comunicación lingüística

La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

Competencia aprender a aprender

A la adquisición de la competencia de aprender a aprender se contribuye por el desarrollo de estrategias de resolución de problemas tecnológicos, en particular mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto. Por otra parte,




	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 9 de 33			

el estudio metódico de objetos, sistemas o entornos proporciona habilidades y estrategias cognitivas y promueve actitudes y valores necesarios para el aprendizaje.

3. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

Son los enumerados en el artículo 11 de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE (establecidos en el Real decreto 1105/2014), el cual define que, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismos, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 10 de 33		

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.





Además, tendremos en cuenta también, los establecidos en el Decreto 231/2007, de 31 de julio, en Andalucía (debido a que aún no hay determinado ningún decreto relacionado con la LOMCE que regule dicha comunidad):

m) Adquirir habilidades que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan, participando con actitudes solidarias, tolerantes y libres de prejuicios.

n) Interpretar y producir con propiedad, autonomía y creatividad mensajes que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos.

o) Comprender los principios y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades democráticas contemporáneas, especialmente los relativos a los derechos y deberes de la ciudadanía.

p) Comprender los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del mismo como elemento determinante de la calidad de vida.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 11 de 33		




q) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.

r) Conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ÁMBITO PRÁCTICO

Al no especificar objetivos específicos correspondientes al PMAR II y, en concreto para este ámbito práctico en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), tendremos en cuenta los establecidos en el Real Decreto 1631/2006 de 29 de diciembre, para la enseñanza de la Tecnología aplicada a este ámbito práctico, al estar dicha materia estrechamente vinculada. Teniendo por tanto la finalidad del desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Analizar las soluciones técnicas procedentes de distintas sociedades y momentos históricos, estableciendo relaciones entre materiales empleados, fuentes de energía, recursos técnicos disponibles para su fabricación, posibilidad de reciclado del producto, etc.
2. Elaborar e interpretar distintos documentos como respuesta a la comunicación de ideas y a la expresión del trabajo realizado, ampliando, el vocabulario y los recursos gráficos, con términos y símbolos técnicos apropiados.
3. Conocer y poner en práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología empleándolo para la realización de los proyectos propuestos: establecer fases de ejecución, seleccionar materiales según la idea proyectada, seleccionar las herramientas apropiadas, distribuir el trabajo de forma adecuada erradicando toda posible discriminación.
4. Valorar la importancia del reciclado y la utilización de estos materiales en la confección de los proyectos planteados, apreciando la necesidad de hacer compatibles los avances tecnológicos con la protección del medio ambiente y la vida de las personas.
5. Estudiar y aplicar distintos procesos llevados a cabo con materiales textiles en la vida cotidiana utilizándolos en los proyectos planteados. Realización de diseños sobre telas, unión de piezas de tela, etc.
6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 12 de 33		

permitan elaborar documentos de texto, editar imágenes, etc., así como buscar, almacenar, organizar y presentar información.

7. Utilizar el método de trabajo en equipo asumiendo el reparto de tareas y responsabilidades, fomentando la igualdad, la convivencia y el respeto entre personas.

8. Desarrollar hábitos de curiosidad en la búsqueda de información tecnológica comentando la ampliación de vocabulario y la mejora de la expresión escrita y oral.

4. CONTENIDOS DEL ÁMBITO PRÁCTICO DE PMAR II - 3º ESO

U.D. 1. El proceso tecnológico

- Los avances de la tecnología. La evolución de los objetos tecnológicos.
- Fases del proceso de resolución técnica de un problema tecnológico
- Técnicas empleadas en la construcción de maquetas, objetos o sistemas tecnológicos y normas de seguridad a tener en cuenta.
- Construcción de un proyecto en el aula de taller

U.D. 2. El aula de taller de Tecnología





- Herramientas del aula de taller. Tipos y clasificación según su uso.
- Manejo y uso adecuado de las herramientas y máquinas eléctricas.
- Normas básicas de seguridad e higiene en el aula de taller.
- Características y condiciones del lugar de trabajo.
- El trabajo en grupo: organización y reparto de tareas.

U.D. 3.- Estructuras y mecanismos.

- Estructuras, elementos de una estructura y esfuerzos básicos a los que están sometidos.
- Tipos de estructuras y condiciones que debe cumplir una estructura (estabilidad, rigidez y resistencia).
- Mecanismos y máquinas simples.
- Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento.

U.D. 4. Electricidad

- Elementos que compone un circuito eléctrico.
- Simbología eléctrica normalizada.
- Realización e interpretación de esquemas eléctricos sencillos.
- Principales magnitudes eléctricas. Ley de Ohm.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 13 de 33			

- Circuitos serie, paralelo y mixto en corriente continua.
- Construcción de un proyecto relacionado con la unidad.

U.D. 5.- Materiales.

- Materiales de uso técnico.
- Técnica de trabajo en el Taller.
- Repercusiones medioambientales.

PROCEDIMIENTOS

1. Identificación de necesidades cotidianas y de problemas comunes del entorno. Resolución de problemas tecnológicos sencillos, identificando las necesidades y problemas comunes en el desarrollo de proyectos en el aula de taller. Análisis de un objeto tecnológico cotidiano siguiendo las pautas de análisis de objetos estudiados. Desarrollo de proyectos y trabajos de taller en grupo.

2. Identificación y clasificación de los diferentes grupos de herramientas de taller.

3. Descripción y análisis de los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras. Construcción y montaje de sistemas simples de transmisión y transformación de movimientos y esfuerzos.




4. Realización de varios objetos tecnológicos y estructuras dotadas de movimientos, en los que estén presentes alguno de los mecanismos estudiados.

5. Identificación de los distintos componentes de un circuito eléctrico, simbología y función de cada uno de ellos dentro del conjunto. Cálculo de magnitudes: voltaje, intensidad, resistencia. Montaje de circuitos eléctricos sencillos: circuitos mixtos, control del sentido de giro de un motor, etcétera.

6. Manipular y mecanizar materiales convencionales respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual.

7. Expresión verbal correcta de los términos y conceptos estudiados. Lectura comprensiva de textos científicos y utilización del diccionario. Análisis de noticias de prensa. Interpretación de gráficas.

8. Elaboración de trabajos en grupo y exposición oral de los temas trabajados.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 14 de 33		

ACTITUDES

01. Valoración de la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje numérico y algebraico, para representar, comunicar o resolver diferentes situaciones de la vida cotidiana. Curiosidad e interés por enfrentarse a problemas numéricos y algebraicos. Valoración crítica de la utilidad del cálculo mental y los medios de cálculo actuales.

02. Interés por la utilización de calculadora científica y el ordenador como herramientas de trabajo muy potentes en el tratamiento de informaciones de índole muy diversa.

03. Toma de conciencia de la necesidad de conocer el funcionamiento del propio cuerpo para mejorar los hábitos de salud y valoración del ejercicio físico como medio para favorecer el buen estado mental y corporal. Actitud crítica ante conductas desfavorables a los hábitos de salud.

04. Aprecio y valoración de las interacciones entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente. Valoración de la importancia de los conocimientos de otras materias para el desarrollo de la formación científica y actitud crítica frente a los posibles problemas de los avances científicos y sus repercusiones éticas y sociales negativas.





05. Adquisición de hábitos de trabajo, constancia y eficacia en la realización de tareas tanto individuales como colectivas. Gusto por el orden y la limpieza del lugar de trabajo, por el manejo cuidadoso del material de laboratorio y por la pulcritud y la claridad en la elaboración de los apuntes, informes, tablas, gráficos, etc.

06. Aceptación de las normas que rigen el trabajo en equipo, flexibilidad para modificar las propias ideas, o adoptar otras nuevas, ante evidencias razonables y manifestación de actitudes de respeto y tolerancia frente a personas con deficiencias físicas o mentales.

07. Mostrar interés por conocer las nuevas tecnologías y su implicación en la vida cotidiana y valorar la importancia de los ordenadores en la sociedad actual. Desarrollar hábitos saludables en el manejo y uso prolongado del ordenador.

5. TEMPORALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN . DE LOS CONTENIDOS

En las páginas siguientes se detallan la distribución temporal de los contenidos para los cursos de 3º del Ámbito Práctico.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 <small>Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001</small>	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 15 de 33			

5.1. TEMPORALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS U.D. DE 3º ESO.

De este modo, los contenidos para la materia del Ámbito Práctico del grupo de PMAR II, se va a organizar en cinco unidades didácticas:

Bloque temático N°	N°	Título Unidad didáctica	Horas	Trimestre		
				1º	2º	3º
1	1	El proceso tecnológico	19	x	x	x
1	2	El aula de taller de Tecnología	19	x	x	x
4	3	Estructuras y mecanismos.	19	x	x	x
4	4	Electricidad	19	x	x	x
3	5	Materiales.	20	x	x	x

6. METODOLOGÍA




Los PMAR (Programa de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento) son una medida extraordinaria y extrema en cuanto al carácter pedagógico, curricular y organizativo que se aplica a un alumnado al que ya se le han aplicado otras medidas y vías ordinarias. Se pretende asegurar que los alumnos y alumnas accedan a unos aprendizajes que se consideran fundamentales para su desarrollo y socialización, desde la consideración de sus diferencias en intereses, motivaciones y capacidades.

El alumnado de PMAR tiene una serie de características comunes que le diferencia de un grupo clásico:

Bajo nivel de autoestima.

Abandono de su deber de esforzarse en la medida de sus posibilidades. Se consideran abandonados por el sistema educativo y responden abandonando ellos también.

Importantes lagunas en cuanto a los conocimientos debidas a años de desconexión académica del grupo clase al que han pertenecido.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 16 de 33		




- Situaciones familiares con ambientes poco facilitadores del estudio y la realización de tareas escolares, y no siempre debido al bajo nivel económico.
- Poca valoración en el ambiente familiar hacia la preparación y el estudio para conseguir un futuro mejor.
- Suelen considerar la diversificación curricular como un grupo en el que se les aprobará se esfuercen o no.
- Especial dificultad en cuanto al aprendizaje y manipulación de las herramientas matemáticas y lógicas propias de las ciencias. Es frecuente, por ejemplo, que no se sepan las tablas de multiplicar.

Los programas de mejora del aprendizaje y el rendimiento, tienen por finalidad que los alumnos y alumnas, mediante una metodología que facilite la individualización de la enseñanza, una adecuada organización y selección de los contenidos de determinadas áreas y la priorización de los objetivos y criterios de evaluación adaptados a las características y necesidades de los alumnos a los que van destinados-, permitan que éstos alcancen los objetivos generales de la etapa de E.S.O. y, por lo tanto, obtengan el título de Graduado en Educación Secundaria.

El alumnado al que se dirige reúne una serie de circunstancias, como las deficiencias en recursos instrumentales básicos y la falta de motivación, que hacen necesaria una programación expresa de estas materias. La primera característica requerida para resolver su problema de aprendizaje podría ser la globalización de contenidos.

Asimismo, esta área hace uso de las aportaciones de la Tecnología y por tanto, tiene también intencionalidad de formación en este campo, aunque como los alumnos y las alumnas cursan esta materia desde el Ámbito Práctico, se incidirá menos en este campo.

La metodología a emplear en el desarrollo de actividades de enseñanza/aprendizaje deberá tener presente en todo momento que se trata de que sean alcanzados los objetivos generales de la etapa por alumnos/as que tuvieron dificultades para seguir el currículo ordinario. Por ello, será fundamental una implicación responsable a través de dinámicas de aula que incidan de modo especial en el trabajo individual y en grupo. En las áreas específicas, los contenidos serán abordados de forma globalizada. Se favorecerá, en lo posible, el trabajo interdisciplinar de las áreas entre sí y con las del currículo común y materias optativas.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 17 de 33		

El proceso de enseñanza y aprendizaje debe construirse a partir de los conocimientos y experiencias previas de los alumnos, de sus intereses y motivaciones, así como a través del desarrollo de hábitos de esfuerzo y responsabilidad en el estudio, y debe tener como objetivo capacitarlo para conseguir nuevos aprendizajes coherentes con los objetivos de esta etapa y con las necesidades derivadas de su proceso de maduración. Es importante que descubran la funcionalidad de sus aprendizajes, es decir, que los puedan utilizar en otros contextos para afrontar situaciones nuevas y para continuar realizando nuevos aprendizajes.

La metodología didáctica será activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad para aprender por sí mismos y el trabajo en equipo de los alumnos.




El profesor deberá ser más que nunca un guía o mediador, debe pasar de transmisor de conocimientos elaborados a un agente que plantea interrogantes, sugiere actividades, corrige malos hábitos de trabajo y ayuda a desarrollar capacidades, y el alumno de receptor pasivo a constructor de conocimientos, capaz de aprender por sí mismo de manera crecientemente autónoma.

Se intentará seguir una metodología que garantice un aprendizaje significativo. El profesor ha de partir del conocimiento previo de las ideas que el alumnado tiene, para lo cual utilizará estrategias basadas en la exploración de las representaciones de los alumnos y confrontación de ideas. Para ello, en el aula debe existir un clima de libertad que facilite la libre expresión de ideas y que los alumnos/as posean la capacidad de respetar la opinión razonada, correcta o no de sus compañeros/as. Se fomentará la interacción alumno-profesor y alumno-alumno con el fin de favorecer la toma de decisiones colectivas, la ayuda mutua y la superación de conflictos mediante el diálogo y la cooperación.

El proceso de enseñanza tendrá presente la necesidad de garantizar la funcionalidad de los aprendizajes, asegurando que puedan ser utilizados en las circunstancias reales en que el alumnado los necesite. No sólo se tendrá en cuenta la posible aplicación práctica del conocimiento adquirido, sino también y sobre todo el hecho de que los contenidos sean necesarios y útiles para llevar a cabo otros aprendizajes y para enfrentarse con éxito a la adquisición de otros contenidos.

Además, es importante considerar que la funcionalidad del aprendizaje también conlleva el desarrollo de habilidades y estrategias de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje, es decir, aquellos relacionados con el “aprender a aprender”.

Se propone una metodología eminentemente activa, basada en la realización de actividades por el alumnado, teniendo así oportunidad el alumno/a, de analizar situaciones,

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 18 de 33		

experimentar y elaborar sus propios conceptos, evitando aprendizajes inconexos y procesos excesivamente erráticos.

Las actividades serán variadas y adaptadas a los propios ritmos de aprendizaje.





Por tanto, el formato de la actividad en el aula no será único. Interesa potenciar diferentes formas de trabajar, diferentes tipos de agrupamiento, diferentes materiales, etc.

Es deseable que en cada una de las unidades didácticas se incluya en la medida de lo posible actividades de diagnóstico previo (explicitación de ideas erróneas, detección de lagunas, pase de algún cuestionario, etc.). Actividades de motivación, presentación de la unidad (puede recurrirse al vídeo, alguna experiencia previa, comentario de algún texto, planteamiento de un problema de interés, debate en gran grupo, etc.). Actividades que aporten elementos básicos de contenido (encuadramiento de la unidad, esquema, mapa conceptual, definición de términos, breve explicación inicial, etc.).

También se realizarán actividades prácticas dirigidas (actividades en el aula realizadas individualmente o por grupos, con la supervisión del profesor que va conduciendo el proceso), individualizadas (trabajo a realizar por cada alumno/a, posteriormente supervisado y corregido por el profesor), trabajos complementarios (resúmenes, ampliaciones, trabajos de campo, etc.), experiencias y trabajos prácticos de laboratorio, etc. Las actividades de carácter eminentemente empírico, reforzará los aspectos prácticos del aprendizaje.

Por todo ello, se requiere una metodología que se caracteriza por:

- Atención personalizada según las características del alumnado. Inicialmente, el alumnado está desconcertado, pues hasta ahora nunca se ha realizado un control tan exhaustivo de su trabajo diario. Este control permanente de su actividad, que inicialmente molesta al alumno, acaba siendo agradecido por el mismo pues casi nunca ha detectado tanto interés por sus resultados y sus esfuerzos.
- Constante labor de aliento y aumento de la autoestima del alumnado que observa, sorprendido a veces, que sean capaces de realizar tareas de las que no se creían capaces y que éstas sean valoradas y apreciadas.
- Una correlación clara y justa entre esfuerzo y resultados adaptados a sus posibilidades.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 <small>Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001</small>	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 19 de 33			

Oportunidades abundantes para superar los contenidos no alcanzados mediante una constante labor de repaso, refuerzo y recuperación no dando nada por inalcanzable ni dejando a nadie atrás.

Imagen clara del profesor como alguien que se preocupa por ellos, que represente un constante apoyo, estímulo y ayuda para alcanzar sus objetivos. Hay que huir de la imagen del profesor “colega” o del profesor “hueso”, y ser simplemente su profesor con todo lo que ello conlleva.

Mayor peso de los contenidos procedimentales y los trabajos prácticos, más asequibles para este tipo de alumnado, frente a los puramente memorísticos o de problemas en el caso de las matemáticas. Los contenidos deben estar orientados para la vida y que apunten más hacia la iniciación profesional con vistas a los ciclos formativos.

7. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las actividades o experiencias de aprendizaje son el conjunto de tareas o actuaciones de toda índole que los alumnos deben realizar para alcanzar los objetivos previstos y adquirir los contenidos seleccionados.





Es importante disponer de un amplio y variado repertorio de actividades para atender, sin dificultades añadidas, al estilo y al ritmo de aprendizaje de cada alumno. Con ello, sin embargo, no se pretende homogeneizar los tiempos de actividad y las tareas propiamente dichas. Un mismo tiempo educativo puede y debe permitir la realización de actuaciones diversas en un mismo grupo de alumnos.

La organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, exige al profesorado de la etapa adoptar estrategias didácticas que:

Activen la curiosidad y el interés del alumno por el contenido del tema que se va a tratar o de la tarea que se va a realizar, que planteen problemas que tenga que resolver o variando los elementos de la tarea para mantener la atención.

Muestren la relevancia del contenido o de la tarea, haciendo que la relacionen con sus experiencias, con sus conocimientos previos y con sus valores.

Indiquen la meta para la que puede ser importante aprender lo que se presenta, a ser posible mediante ejemplos familiares a los alumnos.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 20 de 33			

Posibiliten la organización de la actividad en grupos cooperativos, en la medida en que lo permita la naturaleza de la tarea, haciendo depender la evaluación de cada alumno de los resultados globales obtenidos por el grupo.

7.1. TIPOS .1. DE ACTIVIDADES

Proponemos diferenciar varios tipos de actividades según su finalidad:

Actividades previas y de motivación. Con ellas, se suscita la curiosidad intelectual y la participación de todos en las tareas educativas.

Actividades de desarrollo. Son aquellas que las unidades de programación prevén con carácter general para todo el alumnado.

Actividades de refuerzo. Para aquellos alumnos cuyos ritmos de aprendizaje sean más lentos.

Actividades de ampliación. Diseñadas para estudiantes con ritmos de aprendizaje rápido.





Actividades de lectura, escritura y razonamiento. Para desarrollar las y trabajar las competencias básicas, y en consecuencia ayudar a adquirirlas.

Actividades de evaluación. Proporcionan información global y valoración significativa de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Descripción de las actividades

Búsqueda de información. La búsqueda bibliográfica para realizar una síntesis en torno a un tema y la recogida de información en periódicos, enciclopedias y revistas especializadas, pueden ser algunas muestras de este tipo de actividades.

Resolución de problemas. Con este tipo de actividades se pretende que el alumno formule hipótesis, trabaje desde un punto de vista comprensivo, busque estrategias para su resolución, analice resultados, etc.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 21 de 33		

Actividades de lectura, escritura y razonamiento matemático. Se dedicará un tiempo a la lectura en cada unidad didáctica, ya que es un factor primordial para desarrollar todas las competencias básicas.

Pequeños proyectos. Es interesante que los alumnos realicen sencillos proyectos que impliquen una presentación adecuada, la elección del material, la propia realización y la valoración de su utilidad. Este tipo de actividades ayuda, entre otras cosas, a valorar la importancia del trabajo manual y permite una labor interdisciplinar con otras áreas.

Programas de ordenador. Contribuyen a la comprensión de fenómenos y procesos, a la resolución de problemas y al establecimiento y desarrollo de actividades y destrezas específicas en el ámbito científico. Tienen, también, la ventaja de la motivación que producen en los alumnos. Se realizarán siempre que no haya dificultades con el uso de las aulas informática.

Proyecciones audiovisuales. La importancia de los recursos audiovisuales es inestimable, debido a que permiten acercar al aula elementos del entorno que, de otra manera, no podrían ser observados e interpretados por el alumnado.




8. ACTIVIDADES. COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Para el presente curso no se planifica la realización de ninguna actividad complementaria o extraescolar relacionada con la materia del ámbito práctico.

9. ELEMENTOS TRANSVERSALES Y EDUCACIÓN EN VALORES

En relación al artículo 6 de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE, en la Educación Secundaria Obligatoria, sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las materias de cada etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las materias

Además, los elementos transversales se refieren a problemas y preocupaciones fundamentales de la sociedad y constituyen aspectos básicos en la formación integral del alumno, indispensables en una sociedad democrática, por lo que deben estar presentes permanentemente en el aula a través de las distintas áreas y materias del currículo. En general, no amplían el contenido de las disciplinas, pero sí añaden importantes facetas a la hora de enfocar las diferentes materias con vistas a una mejor relación entre ellas y a una mayor unidad en la acción educativa.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 22 de 33		

La transversalidad se entiende pues, como conocimiento global, que impregna todas las áreas curriculares y afecta a todos los actos educativos. Por ello, el Ámbito práctico va a contribuir al desarrollo de estos temas transversales, concretamente en los aspectos que se indican a continuación:

ANIMACION A LA LECTURA

Desde el ámbito práctico están previstas en este sentido indicar a los alumnos lecturas vinculadas con la materia y que puedan ser de su interés, proponiéndoles que las comenten con sus compañeros y posteriormente haga una puesta en común.

EDUCACIÓN MORAL Y CÍVICA





La Educación Moral y Cívica intenta formar personas para convivir en una sociedad pluralista, pacífica y respetuosa con los demás y con la propia naturaleza. Se centra en dos pretensiones: el diálogo como vía de solución de las diferencias y de los problemas entre ciudadanos y el respeto a los otros.

Objetivos:

- Fomentar en el alumnado un sentido crítico y constructivo con la sociedad.
- Desarrollar la adopción de principios básicos en los alumnos, tales como la justicia, el respeto,...
- Aceptar, respetar y elaborar normas justas de convivencia.

Contenidos:

- Respeto a la autonomía de los demás y empleo del diálogo como forma de solucionar las diferencias.
- Participación en la planificación y realización en equipo de actividades, valorando las aportaciones propias y ajenas en función de los objetivos establecidos, mostrando una actitud flexible y de colaboración y asumiendo responsabilidades en el desarrollo de las tareas.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 23 de 33			

- Responsabilidad en el uso de los recursos, tanto naturales como fabricados.
- Sensibilidad por la limpieza y el orden en las aulas, laboratorios y demás dependencias del Centro.
- Reconocimiento y valoración de las aportaciones de la Ciencia para la mejora de las condiciones de existencia de los seres humanos, apreciando la importancia de la formación científica, utilizando en las actividades cotidianas los valores y las actitudes del pensamiento científico, y adoptando una actitud crítica y fundamentada ante los grandes problemas que hoy plantean las relaciones entre la ciencia y la sociedad.

Actividades:

- Análisis crítico de noticias relevantes.
- Debates sobre la contaminación, consumo, salud,...
- Trabajo en grupo para confrontar ideas opuestas.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD





Con este tema se pretende que los alumnos entiendan la salud como un bienestar físico, psíquico o social y no sólo como ausencia de cualquier enfermedad. Los contenidos recomendados por la OMS giran en torno a tres ejes: relaciones personales (afectividad, amistad, sexualidad y habilidades sociales); cuidados de uno mismo (equilibrio entre ejercicio y descanso, alimentación sana, seguridad y prevención de accidentes, abuso de sustancias, higiene personal y prevención de enfermedades) y comunidad y entorno (cuidado del medio ambiente, implicación en la vida de la comunidad).

Objetivos:

- Desarrollar hábitos y costumbres sanas.
- Cuidar de la higiene personal, tanto mental como física.
- Proteger el medio ambiente como salud para la comunidad.
- Mejorar la autoestima como base del equilibrio emocional.

Contenidos:

- Análisis, y valoración de los efectos que sobre la salud y la seguridad personal y colectiva tiene el respeto a las instrucciones de uso

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 <small>Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001</small>	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 24 de 33			

y a las normas de seguridad en la utilización de los aparatos eléctricos en el hogar y en el laboratorio.

- Reconocimiento y valoración de la importancia de mantener un entorno de trabajo ordenado, agradable y saludable.
- Valoración positiva de la pulcritud y el trabajo bien hecho en la ejecución y presentación de actividades prácticas.
- Análisis de los efectos que sobre la salud acarrearán algunas actividades industriales, tales como el uso del agua de los ríos como refrigerante en centrales eléctricas.

Actividades:

- Charla sobre la importancia de una dieta equilibrada y ejercicio físico.
- Celebración del día contra las drogas.
- Confección de carteles sobre la conservación del medio ambiente.

EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD ENTRE LOS SEXOS




La Educación para la Igualdad de Oportunidades intenta crear una dinámica que modifique las diferentes discriminaciones que puedan surgir entre las personas de distinto sexo. Entre sus objetivos se encuentra el corregir los prejuicios sexistas en el lenguaje, en cualquier profesión e, incluso, en la publicidad.

Objetivos:

- Desarrollar entre los alumnos la solidaridad, la tolerancia y la no discriminación de personas.
- Corregir cualquier sexismo en el ámbito que se desenvuelven los alumnos.
- Aprender a aceptar a los demás como personas diferentes.

Contenidos:

- Toma de conciencia de que las personas, aunque de diferente sexo, tienen igual interés y capacidad para el estudio de la ciencia.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 25 de 33		

Valoración de un desarrollo autónomo de chicos y chicas y una capacitación de ambos grupos para desenvolverse tanto en el mundo público como en el privado.

Toma de conciencia de que las funciones sociales asignadas a las personas por la sociedad, por razón del sexo, son convencionales, cambiables y, a veces, interesadas.

Reconocimiento de que los prejuicios sociales impiden el desarrollo de las capacidades de muchas personas y perjudican el avance social, por impedir su aportación intelectual.

Actividades:

Análisis de textos e imágenes que fomente la tolerancia y el respeto.

Debates o coloquios sobre el tema.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Con este tema se intenta que los estudiantes tomen conciencia de los problemas que afectan al medio ambiente, no sólo de la Naturaleza en general sino de ámbitos más cercanos y concretos que nos rodean: la localidad, el barrio, etc.

Objetivos:

Concienciar al alumnado sobre el respeto al medio ambiente.

Potenciar el interés y la defensa del entorno natural.

Desarrollar en los alumnos la inclinación a realizar tareas que tengan por objeto resolver problemas medioambientales.





Contenidos:

Reconocimiento de problemas ambientales tales como la gestión de los recursos naturales o el control de los vertidos de sustancias tóxicas.

Análisis comparativo de las formas de producción de energía contemplando su incidencia en el medio ambiente.

Evaluación de las aportaciones, riesgos y costes sociales y medioambientales del desarrollo científico y tecnológico a partir de la recopilación y el análisis de informaciones pertinentes.

Adquisición de capacidades y técnicas de relación con el medio sin contribuir a su deterioro, así como hábitos individuales de su protección.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO			 JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN	 AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 26 de 33			

- Consideración de algunos deterioros en el medio por el exceso de productos contaminantes y estudio de posibles soluciones que conduzcan a paliar los impactos negativos sobre la atmósfera y algunos edificios artísticos.
- Participación en iniciativas encaminadas a conservar y mejorar el medio natural.

Actividades:

- Exposición de carteles sobre el medio ambiente.
- Trabajos sobre problemas ambientales.

EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR

Este tema transversal intenta proporcionar a los alumnos herramientas eficaces para que puedan ser críticos con la sociedad consumista y con los modelos de vida transmitidos por los grandes medios de comunicación.

Objetivos:





- Formar personas críticas ante la publicidad.
- Conocer y valorar las aportaciones de la ciencia como base del progreso.
- Suministrar herramientas para que los alumnos reconozcan los mensajes subliminales de la publicidad.

Contenidos:

- Valoración de los recursos del laboratorio como bienes escasos y que su fabricación requiere el uso de ingentes cantidades de agua, energía,..., así como de recursos humanos.
- Utilización de distintas fuentes de información acerca de los problemas de consumo de energía en la sociedad actual y compromiso de actuaciones encaminadas al ahorro energético.
- Actitud responsable y crítica ante cuestiones relacionadas con el consumismo y la publicidad.
- Reconocimiento y valoración crítica de las aportaciones, riesgos y costes sociales de la innovación tecnológica y científica en los ámbitos del bienestar, la calidad de vida y el equilibrio ecológico.
- Conocimiento de los mecanismos del mercado, así como de los derechos del consumidor y las formas de hacerlos efectivos.

Actividades:

- Análisis semióticos de textos o imágenes publicitarias.
- Elaboración de anuncios por grupos reducidos de alumnos.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 27 de 33			

Realización de debates sobre publicidad relativa a la alimentación, el alcohol, la droga, etc.

EDUCACIÓN PARA LA INTERCULTURALIDAD

Con este tema se pretende que los docentes reconozcan la propia cultura como parte integrante de un complejo interrelacionado denominado mundo, así como la necesidad de un auténtico pluralismo para el crecimiento de la conciencia humana, en el mismo sentido en que es necesaria la diversidad biológica para la salud y el bienestar del planeta.

Objetivos:




- Conocer y valorar las distintas culturas que nos rodean.
- Aprender a convivir con otras personas, otras razas y otros pensamientos.
- Desarrollar procesos educativos sensibles a la diversidad cultural.
- Educar fuera del racismo, la xenofobia o la intolerancia.

Contenidos:

- Valoración y respeto por las distintas culturas existentes en el entorno.
- Disposición a la apertura a otras formas de pensamiento y a la convivencia con personas de otras razas.
- Participación en la planificación y realización de procesos educativos sensibles a la diversidad cultural.
- Rechazo al racismo, a la xenofobia y a cualquier otro tipo de discriminación o intolerancia.
- Reconocimiento de la necesidad de un auténtico pluralismo para el crecimiento de la conciencia humana, en el mismo sentido en que es necesaria la diversidad biológica para la salud y el bienestar del planeta.
- Actitud para percibirse a uno mismo y a la propia cultura como partes integrantes de un complejo interrelacionado denominado mundo.

Actividades:

- Elaboración de trabajos en pequeños grupos, entre los que se encuentren personas de diferentes culturas.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 28 de 33		

Coloquios entre alumnos de diversas culturas.

CULTURA ANDALUZA

El tratamiento de la Cultura Andaluza se fundamenta en la adquisición por parte de los alumnos y alumnas de una perspectiva de conjunto de los procesos científicos-tecnológicos y su importancia en Andalucía, y en el conocimiento de la realidad técnica e industrial en nuestra Comunidad en la actualidad. Fomentando el interés por la conservación del patrimonio cultural técnico en el ámbito de Andalucía y, al mismo tiempo, reflejando la aportación de sus hombres y mujeres a la construcción de España y Europa y al progreso de la Humanidad.

10. TRATAMIENTO DE LAS TIC

Internet y las herramientas multimedia deben introducirse en los centros educativos para adaptar la educación a la era digital. Para ello se deberá garantizar a todos los alumnos y alumnas la posibilidad de adquirir una cultura básica digital.

Por esta razón, y desde este ámbito, se trabajará de una forma especial y con frecuencia con las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC), que estarán presentes en la medida de lo posible, en todas las unidades mediante la realización periódica de actividades de refuerzo y ampliación, investigación y búsqueda de información en Internet, etc.

11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

No se empleará libro de texto. Se facilitará a los alumnos material didáctico sobre los contenidos y actividades elaborado por los propios profesores del departamento.





Se pondrá a disposición de los alumnos, el material fungible presente en el taller (madera, tornillería, silicona, cola, etc.), así como las herramientas necesarias para permitir a los alumnos realizar las actividades prácticas y proyectos técnicos.

Se tendrá siempre presente el uso de material audiovisual (ordenador, videoprojector, etc.), para facilitar al alumno la asimilación de los contenidos, haciéndole al mismo tiempo más interesante y ameno la asignatura.





Se dispondrá de los ordenadores y material informático del centro, para impartir los contenidos correspondientes a la unidad de informática, así como el uso Internet y software informático, que ayuden a complementar y afianzar el resto de contenidos tecnológicos y prácticos de la asignatura.

12. PROCEDIMIENTOS . DE EVALUACIÓN

12.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES PARA EL ÁMBITO PRÁCTICO DE PMAR II (3ºESO)

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 <small>Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001</small>	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 29 de 33			

Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizajes evaluables
<ol style="list-style-type: none"> 1. Entender y respetar las normas de actuación en el aula taller. Trabajar en grupo, de forma organizada y responsable, para la resolución de problemas tecnológicos. 2. Dar respuesta y resolver un problema tecnológico analizando el contexto del mismo, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada según las necesidades. 3. Distinguir los tipos de herramientas según la clasificación de las mismas. 5. Saber buscar, recopilar y seleccionar información u otros recursos de Internet. Identificar el objetivo de búsqueda y elección del buscador adecuado para cada caso. Desarrollar capacidades de búsqueda, interpretación, discriminación y valoración de la información obtenida en Internet. 6. Identificar los diferentes componentes que componen un circuito eléctrico y montar circuitos eléctricos sencillos utilizando la simbología adecuada. Calcular las principales magnitudes de un circuitos eléctrico mediante la Ley de Ohm. 7. Analizar y describir los esfuerzos a que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. 8. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. 9. Manipular y mecanizar materiales respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabaja en grupo de forma organizada y responsable en el aula de taller respetando las normas y tareas asignadas. 2. Desarrolla y ejecuta la solución más adecuada para resolver problemas encontrados en el desarrollo de de un proyecto práctico en el aula de taller o ejercicios de clase. 3. Identifica los tipos de herramientas según el grupo al que pertenece. 4. Entiende el funcionamiento básico de los componentes principales de un ordenador y lo conecta en sus correspondientes puertos. 5. Busca, valora y selecciona información u otros recursos de Internet, según las necesidades y objetivo de la búsqueda. 6. Realiza circuitos eléctricos sencillos utilizando la simbología adecuada y conoce los diferentes los componentes principales que conforman un circuito eléctrico. Sabe calcular la Intensidad, voltaje y resistencia eléctrica de un circuito eléctrico sencillo aplicando la ley de Ohm. 7. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura. 8. Describe mediante información escrita y gráfica cómo transforma el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos. 9. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. 10. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 30 de 33			

especial atención a las normas de seguridad y salud.	
--	--

12.2. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Con los instrumentos de evaluación recogeremos información sobre el proceso de aprendizaje para llevar a cabo y aplicar los criterios de evaluación. Dichos instrumentos se van a referir a conceptos, procedimientos y actitudes, a través de los cuales evaluaremos el nivel de consecución de los objetivos fijados y competencias básicas. De este modo establecemos como instrumentos de evaluación los siguientes:

- La observación directa y sistemática del alumno/a. (Actitud)
- Preguntas de clase y ejercicios escritos. (Conceptos)
- Participación en las actividades de clase en el aula y en el taller. (Actitud)
- Trabajos prácticos de proyectos realizados en el taller. (Procedimientos)
- Cuaderno de clase. (Actitud)

En última instancia, el registro de toda la información recogida con los instrumentos de evaluación, se pasará al cuaderno del docente clasificándose según corresponda en conceptos, procedimientos o actitudes y valorándose de 0 a 10 puntos. Luego cada nota se multiplica por el coeficiente corrector y se suma obteniendo de esta forma la calificación global, de acuerdo con los siguientes criterios:





Valoración (%)

- La observación directa y sistemática del alumno/a: 20%
- Preguntas de clase y ejercicios escritos: 20%
- Participación en las actividades de clase en el aula y en el taller: 10%
- Trabajos prácticos de proyectos realizados en el taller: 40%
- Cuaderno de clase: 10%

Igualmente, el profesor/a podrá ponderar la clasificación de alumnos/as que tenga ciertas dificultades en el aprendizaje, priorizando los elementos curriculares fundamentales de la asignatura para evaluarlo positivamente al final del curso si con sus actitudes se observa la posibilidad de posteriores progresos.

A comienzo de curso se realizará una evaluación inicial que constituirá el punto de partida de toda actividad educativa. Este es el primer paso de la evaluación formativa y constituye el punto de arranque en el conocimiento de la situación concreta, siendo así el paso previo de la programación del grado de consecución de los objetivos.

Asimismo, la evaluación se realizará de tal forma que sirva para el alumno/a descubra sus déficit de aprendizaje y sus triunfos teniendo así oportunidad de hacerse una idea ajustada de sí mismo y poder cambiar, corregir o madurar los aspectos de sus actuaciones que convengan. La evaluación será de carácter formativa y continuada.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO			 JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN	 AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 31 de 33			

Para realizar la evaluación final el profesor tendrá en cuenta los avances conseguidos por los/as alumnos/as durante el curso. Valorará también su labor docente, viendo que aspectos han podido influir negativamente en el aprendizaje de los /as alumnos/as y ésta permitirá orientar y planificar nuevas secuencias de enseñanza-aprendizaje.

12.3. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Para el alumnado que no alcance los objetivos previstos en las unidades didácticas, se establecerán aquellos sistemas de recuperación que se estimen más oportunos para cada caso (actividades de recuperación, realización de trabajos escritos o prácticos, etc., destinados a reforzar los objetivos no alcanzados, o en su caso una prueba escrita). Su planteamiento se hará al final de cada trimestre.

12.4. SEGUIMIENTO DE ALUMNOS/AS QUE REPITEN CURSO Y MATERIA

El Programa de mejora para el aprendizaje y el rendimiento (PMAR) se trata de un nuevo programa que se implanta por primera vez en este curso académico 2016-17, según el calendario de aplicación de la nueva ley de educación, LOMCE, por tanto no existe alumnado que repita curso y materia.

12.5. PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE

A los alumnos/as que sean evaluados negativamente (insuficiente) se les realizará una prueba en la evaluación extraordinaria de septiembre que englobe los objetivos no conseguidos, siendo necesaria la superación de dicha prueba para superar la asignatura. No obstante, al final del curso se facilitará a los alumnos/as un informe con los objetivos a superar, los contenidos a recuperar (unidades didácticas) y las tareas a realizar para ayudar la consecución de dichos objetivos.

13. MEDIDAS DE ATENCIÓN . A LA DIVERSIDAD





Los Programas de Mejora para el aprendizaje y el rendimiento (PMAR), constituyen una medida específica para atender a la diversidad de los alumnos y alumnas que están en las aulas. Los alumnos y alumnas que cursan estos programas poseen unas características muy variadas, por lo que la atención a la diversidad en estos pequeños grupos es imprescindible para que se consiga el desarrollo de las capacidades básicas y por tanto la adquisición de los objetivos de la etapa.

13.1. EVALUACIÓN DE LA DIVERSIDAD EN EL AULA

La enseñanza en los Programas de Mejora para el aprendizaje y el rendimiento, debe ser personalizada, partiendo del nivel en que se encuentra cada alumno y alumna, tanto desde el punto de vista conceptual, procedimental y actitudinal.

Para ello hay que analizar diversos aspectos:

- Historial académico de los alumnos/as.
- Entorno social, cultural y familiar.
- Intereses y motivaciones.
- Estilos de aprendizajes

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO				 
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 32 de 33		

Nivel de desarrollo de habilidades sociales dentro del grupo.

13.2. NIVELES DE ACTUACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La atención a la diversidad de los alumnos en los Programas de mejora para el aprendizaje y el rendimiento (PMAR) supone una enseñanza totalmente personalizada. Para ello, contemplamos tres niveles de actuación:

Programación de aula:

Las programaciones del aula deben acomodarse a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno, y a diferentes estilos de aprendizajes, ofreciendo al grupo una gran diversidad de actividades y métodos de explicación, que vayan encaminados a la adquisición, en primer lugar, de los aspectos básicos del ámbito y posteriormente, del desarrollo de las competencias clave de cada uno de los miembros del grupo, en el mayor grado posible.

Metodología:

Los Programas de mejora para el aprendizaje y el rendimiento, deben atender a la diversidad de los alumnos/as en todo el proceso de aprendizaje y llevar a los profesores a:

Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar cada unidad, para detectar posibles dificultades en contenidos anteriores e imprescindibles para la adquisición de los nuevos.

Procurar que los contenidos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos.

Identificar los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos y establecer las adaptaciones correspondientes.





Buscar la aplicación de los contenidos trabajados en aspectos de la vida cotidiana o bien en conocimientos posteriores.

Las actividades realizadas en el aula, permiten desarrollar una metodología que atienda las individualidades dentro de los grupos clase. Podemos diferenciar los siguientes tipos de actividades:

Iniciales o diagnósticas: imprescindibles para determinar los conocimientos previos del alumno/a: Son esenciales para establecer el puente didáctico entre lo que conocen los alumnos/as y lo que queremos que sepan, dominen y sean capaces de aplicar, para alcanzar un aprendizaje significativo y funcional.

Actividades de refuerzo inmediato, concretan y relacionan los diversos contenidos. Consolidan los conocimientos básicos que pretendemos alcancen nuestros alumnos y alumnas, manejando renteramente los conceptos y utilizando las definiciones operativas de los mismos. A su vez, contextualizan los diversos contenidos en situaciones muy variadas.

Actividades finales, e evalúan de forma diagnóstica y sumativa conocimientos que pretendemos alcancen nuestros alumnos y alumnas.

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO E.S.O Y BACHILLERATO					
	MD75010201RG	Rev. 0	Página 33 de 33			

También sirven para atender a la diversidad del alumno y sus ritmos de aprendizaje, dentro de las distintas pautas posibles en un grupo-clase, y de acuerdo con los conocimientos y el desarrollo psicoevolutivo del alumnado.

Actividades prácticas: permiten a los alumnos y alumnas aplicar lo aprendido en el aula. Son muy manipulativas, por lo que aumentan el interés y la motivación por los aspectos educativos. Además ayudan a la adquisición de responsabilidades, puesto que deben recordar traer parte del material y además seguir unas normas de comportamientos dentro del taller.

Actividades de autoevaluación: los alumnos y alumnas comprueban, al finalizar la unidad, si han adquirido los contenidos tratados en cada unidad.

Materiales:

La selección de los materiales utilizados en el aula también tiene una gran importancia a la hora de atender a las diferencias individuales en el conjunto de los alumnos y alumnas. Las características del material son:

Presentación de esquemas conceptuales o visiones panorámicas, con el de relacionar los diferentes contenidos entre sí.

Informaciones complementarias en los márgenes de las páginas correspondientes como aclaración información suplementaria, bien para mantener el interés de los alumnos y alumnas más aventajados, o bien para facilitar la comprensión, asimilación de determinados conceptos.

Planteamiento coherente, rico y variado de imágenes, ilustraciones, cuadros y gráficos que nos ayudaran en nuestras intenciones educativas.

Propuestas de diversos tratamientos didácticos: realización de resúmenes, esquemas, redacciones, debates, etc., que ayuden a que los alumnos y alumnas puedan captar el conocimiento de diversas formas.

Materiales complementarios, que permiten atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queremos fijar para cada tipo de alumno/a.