

**PROGRAMACIÓN DEL ÁMBITO PRÁCTICO Y
DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PMAR**

IES SANTA LUCIA DEL TRAMPAL

ALCUÉSCAR

2016/2017

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
1.1. MARCO LEGAL.....	3
1.2. ÁMBITO PRÁCTICO Y DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	3
2. Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del ámbito.....	3
2.1. 1º PMAR:.....	4
3. Contribución del ámbito al logro de las competencias clave y de los objetivos de la etapa.....	4
4. Secuenciación y concreción de los criterios de evaluación y sus estándares de aprendizaje evaluables asociados.....	5
4.1. 1º PMAR.....	5
5. Procedimientos e instrumentos de evaluación y los criterios de calificación del aprendizaje del alumnado, de acuerdo con los criterios de evaluación del ámbito y sus indicadores o estándares de aprendizaje evaluables.....	15
6. Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares.....	16

1. INTRODUCCIÓN

La programación didáctica que aquí se presenta es el elemento de concreción curricular que tiene como finalidad marcar las pautas generales para impartir la materia de Tecnología en la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria.

La presente programación se ha diseñado para el año académico 2016-2017, teniendo como referente la legislación existente. Su marco de acción está definido dentro del IES Santa Lucía del Trampal (Alcuéscar). El contenido de esta programación se ajusta a las directrices generales establecidas en el Proyecto Educativo del centro y, tal y como establece la normativa, será el instrumento de planificación curricular que permita desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera coordinada entre todos los profesores que integran el Departamento de Tecnología.

Se desarrollan a continuación los elementos de la programación para los cursos 1º del Programa para la Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento- PMAR.

1.1. Marco Legal

En el desarrollo de las tareas de programación hemos de tener en cuenta el conjunto de disposiciones legales que nos regulan.

LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Actualmente vigente y modificada por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) 8/2013 de 9 de diciembre

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

DECRETO 98/2016, de 5 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

1.2. Ámbito Práctico y de las Nuevas Tecnologías

El ámbito práctico incluirá los aspectos básicos del currículo de la materia Tecnología correspondiente al primer ciclo de la etapa y aspectos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, todo ello desde un punto de vista eminentemente práctico y vinculado con la iniciación profesional.

En este ámbito se trabajará fundamentalmente a través de una metodología participativa, práctica y motivadora que priorice los aprendizajes que contribuyan al desarrollo de las competencias clave y el logro de los objetivos generales de la etapa y teniendo en cuenta el contexto y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado tal y como establece la normativa.

2. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

Los contenidos del ámbito están organizados en 7 bloques que son los siguientes:

Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos

Bloque 2: Expresión y comunicación técnica

Bloque 3: Materiales de uso técnico

Bloque 4: Estructuras, mecanismos, máquinas, circuitos eléctricos y electrónicos.

Bloque 5: Tecnologías de la información y la comunicación.

Bloque 6: Las TIC aplicadas a la mejora del rendimiento académico.

Bloque 7: Tecnologías profesionales aplicadas al diseño, construcción y mantenimiento del entorno doméstico.

Estos bloques se distribuirán en unidades de trabajo a lo largo del curso de acuerdo con la siguiente temporalización:

1º PMAR:

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
Proceso de resolución de problemas tecnológicos.	Expresión y comunicación técnica.	Estructuras, mecanismos, máquinas, circuitos eléctricos y electrónicos.
Materiales de uso técnico.	Tecnologías profesionales aplicadas al diseño construcción y mantenimiento del entorno doméstico.	Las TIC aplicadas a la mejora del rendimiento académico.
1º Proyecto Tecnológico	2º Proyecto Tecnológico	3º Proyecto Tecnológico

3. CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y DE LOS OBJETIVOS DE LA ETAPA.

Este ámbito trata de hacer una contribución con una introducción a las tecnologías específicas profesionales que presenta al alumnado un abanico de posibilidades, que le permita ir definiendo su orientación académico-profesional tras la secundaria obligatoria.

En resumen, el Ámbito Práctico y de las Nuevas Tecnologías formará a los alumnos, durante los dos cursos de PMAR -correspondientes a los cursos segundo y tercero del primer ciclo de ESO- para que puedan actuar con eficacia en un entorno tecnológico, desenvolverse con facilidad con las nuevas tecnologías, y crear objetos siguiendo procesos de desarrollo de soluciones tecnológicas a los problemas planteados, dotándoles de un sentido crítico basado en criterios técnicos, medioambientales, económicos, estéticos.

Al igual que la materia Tecnología, el Ámbito Práctico y de las Nuevas Tecnologías contribuye a la adquisición de las competencias claves:

Competencia matemática y competencias básicas en **ciencia y tecnología**: 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.

Iniciativa y espíritu emprendedor, así como Aprender a aprender: fomentando modos de enfrentarse a problemas de manera autónoma y creativa, incidiendo en la valoración reflexiva de las ^o_a, diferentes alternativas. Mediante la realización de proyectos tecnológicos, se transforman ideas en actos, fusionando la creatividad con la habilidad para planificar y gestionar el desarrollo de dichos proyectos.

Competencia Digital: manejo de las herramientas ofimáticas, búsqueda de información...

Competencia social y cívica: al abordar los contenidos, especialmente los asociados a la componente práctica, ya que se velará siempre por el trabajo según unos parámetros de seguridad, además de otros códigos de conducta establecidos para su desarrollo en un taller.

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 oral y escrita de información.

4. SECUENCIACIÓN Y CONCRECIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SUS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES ASOCIADOS.

Se presentan, distribuidos por bloques y asociados a los contenidos correspondientes, los criterios de evaluación y sus estándares de aprendizaje según establece la Orden que regula los programas PMAR. En cada uno de los bloques se han marcado los **estándares de aprendizaje que este departamento considera mínimos** para poder superar el ámbito práctico y de las NNTT.

1º PMAR

1.º curso Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (2.º ESO)		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos		
Fases del proyecto técnico escolar: detección de necesidades o problemas a solucionar, búsqueda de información, selección de ideas, diseño, planificación del trabajo, construcción de una maqueta, evaluación.	Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.
Búsqueda de información en diversas fuentes.		2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.
Búsqueda avanzada en Internet. Obtención de información a través del análisis técnico de otros proyectos escolares: anatómico, técnico, funcional, económico, estético, medioambiental, comercial...	Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. 3. Apreciar el desarrollo tecnológico, así como la influencia positiva de éste	3.1. Valora positivamente el desarrollo tecnológico por la influencia que este tienen en el desarrollo científico y en la mejora de la calidad de vida.
Concepción de soluciones. Lluvia de ideas. Representación gráfica de las mismas, usando instrumentos		

<p>y técnicas de dibujo.</p> <p>Realización de la documentación de un proyecto tipo, mediante un proceso guiado en el que se utilice el procesador de textos, la hoja de cálculo e instrumentos y técnicas de dibujo.</p> <p>Organización y funcionamiento del taller y el almacén. Distribución de tareas y responsabilidades dentro del grupo. Cooperación, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>Manejo de herramientas manuales y de los materiales.</p> <p>Realización de prototipos o maquetas de la solución adoptada, mediante una adecuada gestión de los materiales comerciales, aprovechando materiales reciclados, y usando las herramientas y técnicas adecuadas.</p> <p>Normas de seguridad y salud en taller y en el aula de diseño.</p> <p>Evaluación del proceso de diseño y construcción mediante presentaciones orales y/o escritas de las distintas etapas del proyecto.</p> <p>Análisis y valoración del seguimiento de las condiciones de trabajo y de seguridad y salud.</p>	<p>en el desarrollo científico y en la mejora de la calidad de vida.</p>	
Bloque 2: Expresión y comunicación técnica		
<p>Instrumentos y materiales básicos de dibujo técnico. Regla, escuadra, cartabón, transportador de ángulos y compás. Tipos de lápices y</p>	<p>Representar objetos mediante vistas y perspectivas aplicando criterios de normalización y escalas.</p>	<p>1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala.</p>

<p>minas. Rotuladores calibrados. Soportes: Papeles normalizados.</p> <p>Técnicas básicas para la representación gráfica: El dibujo a mano alzada y el dibujo delineado, utilizando los criterios normalizados de escalas y acotaciones.</p> <p>Representación de objetos y sistemas técnicos en dos dimensiones a través de las vistas: alzado, planta y perfil.</p> <p>Representación de objetos en tres dimensiones: perspectiva caballera.</p> <p>Lectura e interpretación de planos y dibujos técnicos sencillos.</p> <p>Representación de algunos planos básicos del proyecto tipo.</p>	<p>Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p> <p>3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	<p>2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p> <p>2.2. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.</p> <p>3.1. Explica mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>
---	---	---

Bloque 3: Materiales de uso técnico

<p>Materiales de uso técnico: clasificación general. Propiedades generales de los materiales. Materiales naturales y transformados.</p> <p>La madera y productos derivados: constitución, obtención, propiedades, características, tipos, aplicaciones, presentaciones comerciales.</p> <p>Los metales: clasificación, obtención, propiedades, aplicaciones y presentaciones comerciales.</p> <p>Técnicas básicas e industriales para la</p>	<p>1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. 2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. 3. Conocer el impacto</p>	<p>1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales de uso técnico.</p> <p>1.2. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando sus propiedades.</p> <p>2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.</p> <p>2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.</p> <p>3.1. Conoce el impacto ambiental derivado de la fabricación y la manipulación de los distintos materiales usados en la fabricación de objetos tecnológicos.</p> <p>3.2. Utiliza los materiales siguiendo criterios de respeto medioambiental junto a otros de seguridad y salud,</p>
--	--	---

<p>construcción y fabricación de objetos con madera y con metales.</p> <p>Técnicas básicas e industriales para la construcción y fabricación de objetos con estos materiales.</p> <p>Tipos de uniones.</p> <p>Utilización de herramientas para la medida, trazado conformación, deformación, corte unión y acabado de piezas, conociendo su uso y respetando las normas de seguridad y salud.</p> <p>Selección de materiales para un proyecto en el aula, teniendo en cuenta su aplicación, propiedades y facilidades de trabajo.</p> <p>Reciclado y reutilización de materiales. Desarrollo sostenible.</p>	<p>ambiental derivado de la fabricación y la manipulación de los distintos materiales usados en la fabricación de objetos tecnológicos y utilizarlos siguiendo criterios de respeto medioambiental junto a otros de seguridad y salud, técnicos, económicos,...</p>	<p>técnicos, económicos, ...</p>
--	---	----------------------------------

Bloque 4: Estructuras, mecanismos, máquinas, circuitos eléctricos y electrónicos.		
<p>Estructuras:</p> <p>Definición, elementos resistentes más comunes en las estructuras: pilar, viga, arco, etc.</p> <p>Tipos de esfuerzos a que están sometidas las estructuras.</p> <p>Estructuras de barras.</p> <p>Triangulación. Elementos de soporte más adecuados en la construcción de estructuras: perfiles.</p>	<p>Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.</p> <p>Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.</p> <p>Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.</p> <p>Diseñar y simular circuitos con simbología</p>	<p>1.1. Describe apoyándote en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.</p> <p>1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.</p> <p>2.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.</p> <p>2.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.</p> <p>2.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran.</p>

<p>Estabilidad y vuelco. Formas de mejorar la estabilidad estructural.</p> <p>Diseño, elección y colocación de elementos necesarios para construcción de estructuras con materiales sencillos.</p> <p>Principios fundamentales de la electricidad. Estructura de la materia y carga eléctrica. Conductores y aislantes. Corriente eléctrica, clases. Efectos de la corriente eléctrica. Formas de producción de la energía eléctrica.</p> <p>Electricidad:</p> <p>magnitudes básicas: tensión, intensidad, resistencia, potencia y energía. Ley de Ohm y su aplicación en el cálculo de las magnitudes básicas. Uso de los instrumentos de medida: polímetro. Efectos de la corriente eléctrica: luz y calor. Efectos sobre el cuerpo humano.</p> <p>El circuito eléctrico.</p> <p>Concepto.</p> <p>Componentes.</p> <p>Simbología y esquema del circuito eléctrico básico. Diseño, simulación y montaje de circuitos eléctricos básicos: serie, paralelo y mixto. Teniendo en cuenta sus elementos, simbología y funcionamiento. Software de representación y simulación por ordenador.</p> <p>Prevención de riesgos debido al uso de la energía eléctrica.</p>	<p>adecuada y montar circuitos con operadores elementales.</p>	<p>3.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.</p> <p>4.1. Diseña, representa, utilizando simbología normalizada, y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.</p> <p>4.2. Realiza simulaciones de circuitos eléctricos con software adecuado, conteniendo los elementos básicos de un circuito eléctrico: generadores, receptores, conductores, elementos de control y elementos de protección.</p>
--	--	---

Bloque 5: Tecnologías de la información y la comunicación.		
<p>Funcionamiento, características y manejo básico del hardware de un ordenador: placa base, fuente de alimentación, CPU, memorias, periféricos, tarjetas de expansión y dispositivos de almacenamiento puertos y conectores.</p> <p>Software de un equipo informático: sistema operativo Linux, escritorio y programas básicos del menú Linux. Actualizaciones.</p> <p>Empleo del ordenador para elaborar, organizar y gestionar información. Almacenamiento, organización y recuperación de ésta, en soportes físicos locales y extraíbles. Realización de copias de seguridad locales.</p> <p>Comunicación a través del ordenador. Navegación web y buscadores. Correo electrónico, comunicación intergrupala. Copias de seguridad en la nube.</p> <p>Medios, organismos y políticas dedicados a la seguridad y protección de la privacidad en Internet. Ciberacoso.</p> <p>Edición de textos mediante el procesador de textos. Elaboración de la documentación escrita de un proyecto.</p>	<p>Distinguir las partes operativas de un equipo informático.</p> <p>Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.</p> <p>Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.</p> <p>4. Programar con bloques sencillas aplicaciones.</p>	<p>1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave.</p> <p>1.2. Instala y maneja programas y software básicos.</p> <p>1.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos.</p> <p>2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información.</p> <p>2.2. Conoce y detecta las situaciones de riesgo en el intercambio de información en Internet.</p> <p>2.3. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.</p> <p>2.4. Utiliza contraseñas seguras para la protección de su identidad y de la información.</p> <p>2.5. Navega e interactúa en la red de redes conociendo la importancia de la identidad digital.</p> <p>3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.</p> <p>4.1. Analizar las características y aplicaciones de los distintos bloques.</p> <p>4.2. Programa con bloques sencillas aplicaciones.</p>

<p>La hoja de cálculo para la elaboración de cálculos numéricos, resolución de problemas, aplicación de funciones básicas en la elaboración de presupuestos, ...</p> <p>Presentación de trabajos con el ordenador: Exposición de trabajos y proyectos realizados a través de un programa de presentaciones, incluyendo enlaces, sonidos, transiciones, animaciones, ...</p> <p>Programación básica. Programación por bloques. Herramientas.</p> <p>Aplicaciones Seguridad y salud en el uso del ordenador</p>		
---	--	--

Bloque 6: Las TIC aplicadas a la mejora del rendimiento académico.		
<p>La imagen. Formatos y propiedades básicas. Hardware y software de captura. Visualización, organización, diseño y manipulación de imágenes. Propiedad intelectual y licencias del material alojado en Internet.</p> <p>El sonido. Formatos de sonido. Hardware y software relacionado. Reproducción, digitalización, edición, conversión entre formatos de audio. Edición. Importación y exportación. Grabación en soporte físico. Propiedad intelectual y licencias del material alojado en Internet.</p> <p>Hardware destinado a la producción y captura de los componentes de los trabajos académicos: cámaras digitales, escáner, micrófonos, auriculares, tabletas</p>	<p>Reconocer las características de las imágenes en los formatos más habituales.</p> <p>Utilizar programas para cada necesidad relacionada con la imagen.</p> <p>Editar imágenes de los formatos más habituales con el software libre GIMP, modificando sus propiedades.</p> <p>Reconocer las características de los archivos de audio en los formatos más comunes.</p> <p>Utilizar de un modo básico los programas más habituales para cada necesidad relacionada con el sonido.</p> <p>6. Editar sonidos en los formatos comunes preferentemente con programas de software libre, modificando sus propiedades.</p> <p>7. Manejar de un modo productivo aplicaciones</p>	<p>1.1. Reconoce las características básicas de las imágenes para poder modificarlas.</p> <p>2.1. Utiliza software de visualización, organización, diseño y manipulación de imágenes.</p> <p>3.1. Realiza conversiones entre formatos comunes de imagen.</p> <p>3.2. Edita imágenes modificando sus propiedades básicas a través de las herramientas del programa de diseño y la manipulación de imágenes: formato, capas, tamaño, resolución, ...</p> <p>4.1. Reconoce las características básicas de los archivos de audio para poder modificarlas.</p> <p>5.1. Utiliza de un modo básico los programas más habituales para cada necesidad relacionada con el sonido.</p> <p>6.1. Realiza conversiones entre sonido analógico en digital, así como entre formatos comunes de audio.</p> <p>6.2. Edita sonidos en los formatos comunes con el software apropiado, modificando sus propiedades.</p> <p>7.1. Realiza, con soltura y calidad, todo tipo de trabajos académicos, mediante</p>

<p>digitalizadoras, ...</p> <p>La red de redes orientada al apoyo del estudiante: webs de técnicas de estudio (lectura, resúmenes, subrayado, ...), sitios en internet con recursos, direcciones con clases prácticas y de resolución de problemas, lugares en la red con talleres de escritura, páginas de formación en inteligencia emocional...</p> <p>Aplicaciones de instalación local u online para la práctica de la mecanografía, incremento de la velocidad de escritura y reducción de los errores.</p> <p>Programas disponibles para la realización de esquemas, cuadros sinópticos, tablas, mapas conceptuales, árboles de decisión y diagramas de flujo.</p> <p>Aplicaciones informáticas del menú de Linux u online de ayuda en los ámbitos y materias de los PMAR.</p> <p>Combinación de programas de edición o creación de imágenes, sonido, tablas, elementos gráficos y texto para la creación de trabajos académicos.</p>	<p>informáticas orientadas a la mejora del rendimiento académico y al aprendizaje.</p>	<p>aplicaciones informáticas, integrando texto, imagen y sonidos editados.</p> <p>7.2. Elabora los elementos básicos de las técnicas de estudio a través del ordenador: mapas conceptuales, árboles de decisión, diagramas de flujo, cuadros sinópticos, esquemas, tablas comparativas, ...</p> <p>7.3. Utiliza los recursos disponibles en la "Red de Redes" para mejorar su método de estudio y sus producciones académicas.</p>
--	--	--

<p align="center">Bloque 7: Tecnologías profesionales aplicadas al diseño, construcción y mantenimiento del entorno doméstico.</p>		
<p>Diseño y construcción de viviendas. Fases: Preparación del terreno, cimentación, desarrollo estructural, realización de cubiertas, levantamiento de muros y tabiques, montaje de instalaciones, pavimentación, carpintería, operaciones de acabado. Herramientas, maquinaria y materiales de</p>	<p align="center">Conocer y conectar los distintos elementos que se emplean en la construcción de viviendas y en el montaje de las instalaciones domésticas.</p> <p align="center">Conocer y utilizar los distintos elementos que se emplean en reparaciones básicas de las</p>	<p>1.1. Conoce las características fundamentales de los elementos utilizados en la construcción de viviendas y en el montaje de las instalaciones de viviendas.</p> <p>1.2. Une los elementos utilizados en la construcción de una vivienda o conecta los elementos constituyentes las instalaciones eléctricas básicas.</p> <p>2.1. Conoce las características</p>

<p>uso frecuente en cada fase de la construcción. Descripción de alguna de las instalaciones comunes en las viviendas: eléctrica, fontanería, saneamiento, de gas, de TV, de climatización, de seguridad, de riego,...</p> <p>Tipos. Componentes. Conexionado.</p> <p>Simbología. Interpretación de planos.</p> <p>Conocimiento del proceso de una tarea profesional relacionados con una de las etapas de la construcción de una vivienda, o del montaje de una instalación doméstica: fachada, jardín, garaje, entrada, pasillo, cuarto de baño, cocina, taller, salón, dormitorio, vivienda completa,...</p> <p>Diseño y montaje de prácticas sencillas relacionados con una de las etapas de la construcción de una vivienda, o con una o más instalaciones domésticas.</p> <p>Averías en las distintas partes constructivas de una vivienda, en las instalaciones, así como en pequeños dispositivos y aparatos domésticos. Representación y simulación por ordenador de algunos de los planos de una vivienda o de los esquemas de circuitos de la instalación elegida.</p> <p>Montaje práctico de los circuitos de la instalación. Herramientas.</p> <p>Detección de averías y reparación de las mismas.</p>	<p>partes de la vivienda o de las instalaciones domésticas. Conocer y manejar adecuadamente las herramientas, maquinaria y útiles propios de cada actividad.</p> <p>4. Distinguir los distintos tipos constructivos de viviendas o de instalaciones básicas.</p> <p>5. Interpretar e implementar planos esquemas, o información técnica reales de una vivienda.</p> <p>Planificar las tareas de diseño, construcción y montaje, resolviendo los problemas habituales que puedan surgir.</p> <p>Conocer y respetar las normas de seguridad y salud relacionadas con la construcción de viviendas o con el montaje de instalaciones domésticas.</p> <p>Conocer y reducir el impacto ambiental de los trabajos relacionados con la construcción y mantenimiento de viviendas</p>	<p>fundamentales de los materiales y elementos utilizados operaciones de mantenimiento básico de una vivienda y los utiliza correctamente.</p> <p>2.2. Realiza pequeñas reparaciones, en simulaciones de taller, de elementos constructivos, o de circuitos relacionados con la instalación estudiada, como por ejemplo: sustitución de grifos, apriete de tornillos, reparación de goteras, cambio de tubos fluorescentes y cebadores, sustitución de un cristal roto, reparación de agujeros en paredes, mantenimiento del mobiliario,...</p> <p>3.1. Utiliza las herramientas, maquinaria y útiles y los elementos de unión más adecuados.</p> <p>4.1. Distingue los distintos tipos constructivos de viviendas o de instalaciones básicas.</p> <p>5.1. Interpreta la simbología utilizada en el proyecto de viviendas o de instalaciones domésticas. 5.2. Realiza esquemas y planos de la construcción o instalación elegida, así como la información técnica básica necesaria.</p> <p>6.1. Planifica las tareas de diseño, construcción y montaje, y dispone de soluciones para los problemas habituales.</p> <p>7.1. Conoce las normas de seguridad y salud relacionadas con la construcción de viviendas o con el montaje de instalaciones domésticas.</p> <p>8.1. Conoce y reduce el impacto ambiental de los trabajos relacionados con la construcción y mantenimiento de viviendas.</p>
--	--	---

<p>Normas de seguridad y salud en el trabajo y uso de las instalaciones habituales en una vivienda. Intoxicación. Quemaduras.</p> <p>Descargas eléctricas. Luxaciones, esquinces y fracturas. Lesiones en la piel, etc. Protección frente a emergencias y catástrofes en el entorno del hogar.</p> <p>Impacto ambiental de los trabajos de construcción y montaje de instalaciones.</p> <p>Reciclado.</p>		
---	--	--

5. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y LOS CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL ÁMBITO Y SUS INDICADORES O ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

Los criterios de evaluación del ámbito están relacionados con los contenidos de cada bloque y con los estándares de aprendizaje, aparecen en el apartado anterior relativo a contenidos.

En cuanto a los procedimientos e instrumentos de evaluación, la evaluación se centrará en:

- Observación directa:

De manera grupal o personal se observará sistemáticamente el trabajo del alumno en el aula a la hora de enfrentarse a las diferentes tareas, tanto individuales como en equipo.

- Análisis de las producciones del alumnado:

Para evaluar el trabajo diario en clase y en casa se podrán revisar los cuadernos de trabajo y se utilizarán indicadores diversos a criterio del profesor (positivos, negativos...).

Los trabajos prácticos, tanto individuales como en grupo se evaluarán utilizando indicadores de logro referidos a los estándares de aprendizaje y a través de una rúbrica que será conocida por el alumno con anterioridad a la evaluación.

- Intercambios orales:

En determinados casos se evaluará oralmente también al alumno, en preguntas sobre las explicaciones de clase o sobre las tareas para casa, repaso...

- Pruebas específicas y cuestionarios:

Se realizará al menos una prueba escrita sobre los contenidos teóricos estudiados en cada uno de los tres trimestres. Las pruebas escritas estarán referidas a los contenidos explicados en el aula y podrán variar en su forma a lo largo del curso (preguntas abiertas, test, preguntas cortas, problemas...). Se calificarán de 0 a 10 puntos con dos decimales.

- Autoevaluación y coevaluación:

En los proyectos en equipo los alumnos realizarán también una autoevaluación de su trabajo y una coevaluación al valorar también el trabajo de sus compañeros, reflexionando desde su punto de partida en cuanto a los logros en función de los objetivos propuestos, sus dificultades y valorando la participación de los compañeros en las tareas encomendadas.

El departamento acuerda hacer nota media al final de curso entre las notas obtenidas en cada evaluación y dará la opción de poder recuperar la asignatura completa en la evaluación ordinaria de junio y la extraordinaria de septiembre.

A la hora de determinar la **calificación** final en cada uno de los tres trimestres se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Como mucho el 50% pruebas prácticas Individuales (dependiendo de la evaluación).

Al menos el 50% Proyecto Tecnológico en grupo. Cuya nota será la media entre las tres fases que lo constituyen (planificación y diseño, construcción y exposición y análisis).

La actitud y trabajo en clase se valorará mediante positivos y negativos que se añadirán a la nota final de cada evaluación. Se tendrá en cuenta la participación en clase, las tareas del cuaderno, la actitud y el comportamiento.

6. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

La metodología utilizada en el ámbito debe tener en cuenta la heterogeneidad del alumnado en cuanto a sus conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, intereses, realidades sociales, distintos ritmos de aprendizaje, necesidades específicas, y distintos grados de desarrollo de competencias cognitivas y comunicativas. Por ello, en todo el proceso de enseñanza aprendizaje, frecuentemente serán necesarias pequeñas adaptaciones a la hora de presentar todos estos bloques de conocimiento al alumnado que cursará los PMAR. Además, para salvar las dificultades diversas del alumnado que llega al programa, se adaptará cada curso el material al nuevo grupo, cuyo ritmo, en principio, deberá ser más pausado que el que se seguiría en una clase ordinaria de ESO, y se alternará la atención grupal con la atención individualizada, que puede realizarse debido al número reducido de alumnos, desarrollando actividades individuales que permitan adaptarse a la capacidad de aprendizaje personal de cada alumno, y otras actividades que permitan el aprendizaje autónomo de parte del alumnado, liberando al profesor para atender al alumnado que más lo necesite en cada momento.

El profesor debe planificar y poner en práctica una serie de estrategias de enseñanza y aprendizaje para atenderles adecuadamente, como fichas de actividades teóricas o prácticas destinadas a los alumnos con diferentes niveles de aprovechamiento, así como a la consolidación y refuerzo de las competencias básicas. Aquí el profesor encuentra un aliado imprescindible en el uso de las herramientas TIC para potenciar el aprendizaje personalizado del alumno, partiendo de sus niveles de partida, con una mayor adaptación a sus necesidades particulares y siguiendo sus ritmos de asimilación de conocimientos.

La metodología se basará en gran parte, al igual que la materia de Tecnología, en el proceso de resolución de problemas tecnológicos. Esta metodología gira en torno a un Proyecto, los alumnos diseñarán y construirán prototipos que resuelvan problemas tecnológicos siguiendo las diferentes fases que lo forman.

La realización de prácticas es otra forma que se adapta perfectamente a los bloques de contenidos de nuestra materia.

Es a través de la realización de proyectos y prácticas como el alumno puede comprobar que lo aprendido en los contenidos teóricos se cumple en la práctica, afianzando los conceptos y verificando el funcionamiento de los sistemas tecnológicos.

En la realización de proyectos y prácticas los alumnos trabajarán en grupo de forma autónoma y colaborativa.

Además, deberá buscar información necesaria y de ampliación utilizando diferentes soportes, incluidas las TICs.

En cuanto a los materiales curriculares, se utilizarán:

Los alumnos trabajarán con material del departamento y apuntes del profesor.