

## **CONTENIDOS MÍNIMOS PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO. ÁMBITO PRÁCTICO. CURSO 2021-2022. IES LUIS BUÑUEL.**

### **CONTENIDOS MÍNIMOS DEL 2º CURSO DE PMAR.**

El alumno debe ser capaz de:

1. Analizar de las características físicas de un objeto o sistema, su funcionamiento y los diversos elementos que lo integran.
2. Planificar de una tarea de construcción de un objeto o de una instalación sencilla.
3. Representar un objeto a escala correctamente acotado.
4. Manejar correctamente las herramientas básicas para el trabajo en el taller con los materiales de uso común.
5. Valorar críticamente el impacto de la tecnología sobre el medio ambiente.
6. Describir y clasificar los mecanismos de transmisión y transformación del movimiento así como realizar cálculos sencillos.
7. Conocer los diferentes tipos centrales eléctricas y su impacto en el medio ambiente.
8. Reconocer y describir los componentes básicos electrónicos, así como su simbología y analizar y montar circuitos sencillos con ellos.
9. Interpretar y diseñar circuitos eléctricos, sus componentes fundamentales y los cálculos necesarios para la solución y montaje de circuitos sencillos.
10. Describir y clasificar los componentes fundamentales de un ordenador, así como de los periféricos más habituales.
11. Manejar el ordenador como herramienta de trabajo para el área de tecnología, y búsqueda de información. Y hoja de calculo.
12. Manejar y aplicar las herramientas básicas de un programa de CAD, y tratamiento de imágenes en el desarrollo de los proyectos.
13. Asumir una actitud de colaboración y respeto para con los demás miembros del grupo clase.
14. Respetar y cumplir las normas de seguridad e higiene en el aula-taller.
15. Mostrar una actitud abierta y positiva con relación a la asignatura, participando activamente en las tareas encomendadas.
16. Conocer los distintos tipos de plásticos y sus propiedades.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE.  
PMAR II ÁMBITO PRÁCTICO. CURSO 2021-2022- IES LUIS BUÑUEL.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CURSO DE PMAR.**

1. Conocer los diversos tipos de plásticos, sus usos, propiedades y técnicas de conformación.
2. Interpretar y diseñar circuitos electrónicos. Realizar los cálculos necesarios para la solución de circuitos sencillos.
3. Reconocer y describir los componentes electrónicos básicos así como su simbología.
4. Interpretar y diseñar circuitos electrónicos básicos.
5. Montar un circuito sencillo con componentes electrónicos, empleando al menos diodos y resistencias, a partir de un esquema predeterminado.
6. Conocer el proceso que sigue la energía eléctrica desde su producción hasta su consumo.
7. Valorar críticamente el impacto de la tecnología, y el empleo de los diferentes tipos de energías, sobre el medioambiente. Comparar los beneficios de esta actividad frente a los costes medioambientales que supone.
8. Identificar los elementos que constituyen la arquitectura física del ordenador y los procesos lógicos que explican su funcionamiento.
9. Emplear el ordenador como instrumento para buscar información en Internet y diseñar páginas web
10. Emplear el ordenador como instrumento para dibujar, y tratamiento de imágenes.
11. Emplear hojas de cálculo introduciendo fórmulas y elaborando gráficas.
12. Realizar dibujos geométricos y artísticos utilizando algún programa de diseño gráfico sencillo.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
Crit.TC.1.1. 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.	Est.TC.1.1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.

<p>Crit.TC.1.2. 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.</p>	<p>Est.TC.1.2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.</p>
<p>Crit.TC.2.1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas aplicando criterios de normalización y escalas.</p>	<p>Est.TC.2.1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala, utilizando software de diseño técnico</p>
<p>Crit.TC.2.2. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos</p>	<p>Est.TC.2.2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p>
<p>Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	<p>Est.TC.2.3.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.</p>
<p>Crit.TC.3.1. 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</p>	<p>Est.TC.3.1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades físicas, mecánicas y químicas de los materiales de uso técnico y describe sus características propias comparando sus propiedades.</p>
<p>Crit.TC.3.2. 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</p>	<p>Est.TC.3.2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. Est.TC.3.2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.</p>
<p>Crit.TC.4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos</p>	<p>Est.TC.4.1.1. Describe apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura. Est.TC.4.1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.</p>
<p>Crit.TC.4.2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables</p>	<p>Est.TC.4.2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como</p>

<p>de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.</p>	<p>transforman el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos y calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes.  Est.TC.4.2.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico.  Est.TC.4.2.3. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.</p>
<p>Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.</p>	<p>Est.TC.4.3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.  Est.TC.4.3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.  Est.TC.4.3.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran.</p>
<p>Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.</p>	<p>Est.TC.4.4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos.</p>
<p>Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.</p>	<p>Est.TC.4.5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.</p>
<p>Crit.TC.5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.</p>	<p>Est.TC.5.1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave.  Est.TC.5.1.2. Instala y maneja programas y software básicos y utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos.</p>
<p>Crit.TC.5.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.</p>	<p>Est.TC.5.2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información y conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.</p>
<p>Crit.TC.5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.</p>	<p>Est.TC.5.3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.</p>

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE PMAR II (ÁMBITO PRÁCTICO). IES LUIS BUÑUEL. CURSO 2020-2021.**

En principio y aunque pueda haber modificaciones según los cursos y evaluaciones, se asignará a cada parte el siguiente peso:

- Pruebas escritas : 40%
- Proyecto (memoria, objeto y presentación): 30%
- Trabajos personales: 20%
- Comportamiento y trabajo en clase: 10%

Los contenidos del Ámbito Práctico se evaluarán dentro de esos cuatro apartados.

Para obtener esas calificaciones se emplearán diferentes métodos:

Pruebas escritas.

Realización de un proyecto del que se valorará el funcionamiento propio del objeto, su creatividad y estética, la utilización correcta de materiales y herramientas y el respeto a las normas de seguridad y comportamiento del taller.

Elaboración de la memoria técnica referida al proyecto.

El diario de aula, cuaderno de clase y fichas de los ejercicios.

Elaboración de trabajos escritos en diferentes soportes.

La observación directa del trabajo de los alumnos que nos permite acumular gran información del mismo (atención, participación, colaboración, respeto a los demás y a los materiales)

Presentaciones orales, individuales o en grupo, de los proyectos realizados.

En el caso de no realizar proyecto durante la evaluación, el correspondiente porcentaje del 30% se dividirá a partes iguales entre pruebas escritas y trabajos personales.

\*\*\*

**ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES PMAR 2 (ÁMBITO PRÁCTICO)  
CURSO 2021-2022. IES LUIS BUÑUEL.**

Todos aquellos alumnos que tengan suspendidas las asignaturas correspondientes a cualquiera de los ámbitos (de cursos anteriores), recuperarán superando el ámbito correspondiente a esas asignaturas del nivel superior.