

**TECNOLOGÍA 3º ESO**

| <b>CONTENIDOS</b>   | <b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>  | <b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>   | <b>CATEGORIZACIÓN</b> | <b>PONDERACIÓN</b> | <b>INSTRUMENTOS</b>                  |
|---|---|---|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| <b>BLOQUE 1: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS</b>  |   |   |                       |                    |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de objetos técnicos: socio-económico, funcional, formal y técnico.</li> <li>• Búsquedas de información avanzadas en internet.</li> <li>• Creación de nuevos objetos y su influencia en la sociedad. Obsolescencia programada.</li> <li>• Repercusiones medioambientales del proceso tecnológico.</li> <li>• Hoja de proceso y despiece de un proyecto técnico.</li> <li>• Seguridad e higiene en el trabajo. Riesgos laborales en el taller.</li> </ul> | <p>1. Analizar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.</p> | <p>1.1. Realiza el análisis desde distintos puntos de vista objetos y sistemas técnicos y su influencia en la sociedad.</p>           | B                     | 0,3                | PRUEBA OBJETIVA.                     |
|   |   | <p>1.2. Busca información en internet seleccionando las fuentes adecuadas de forma crítica y selectiva.</p>                           | B                     | 0,3                | TRABAJO ALUMNO.                      |
|   |   | <p>1.3. Valora de forma crítica el impacto social, económico y ambiental de la creación de nuevos objetos.</p>                        | I                     | 0,318              | PRUEBA OBJETIVA.                     |
|   | <p>2. Describir 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>2.1. Elabora una hoja de proceso especificando las condiciones técnicas para la construcción de un proyecto.</p>                   | B                     | 0,3                | PRUEBA OBJETIVA.                     |
|   |   | <p>2.2. Reconoce las consecuencias medioambientales de la actividad tecnológica y actúa responsablemente para reducir su impacto.</p> | I                     | 0,318              | PRUEBA OBJETIVA.                     |
|   |   | <p>2.3. Colabora y participa activamente, en el trabajo en grupo para la</p>  | B                     | 0,3                | OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA CON REGISTRO |

|  |  |  |   |       |                  |
|--|--|--|---|-------|------------------|
|  |  | resolución de problemas tecnológicos, respetando las ideas y opiniones de los demás miembros.  |   |       | EN FICHA ALUMNO. |
| <b>BLOQUE 2: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA</b>  |  |  |   |       |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalización, escala y acotación en dibujo técnico.</li> <li>• Representación de objetos en perspectiva: perspectiva caballera e isométrica.</li> <li>• Aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones (2D y 3D).</li> <li>• Memoria técnica de un proyecto.</li> </ul> | 1. Representar objetos mediante perspectivas aplicando criterios de normalización.                                       | 1.1. Dibuja objetos y sistemas técnicos en perspectiva caballera e isométrica empleando criterios normalizados de acotación con claridad y limpieza. | B | 0,3   | PRUEBA OBJETIVA. |
|  |  | 1.2. Usa aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones para la representación de objetos y sistemas técnicos.                | I | 0,318 | TRABAJO ALUMNO.  |
|  | 2. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización. | 2.1. Elabora la memoria técnica de un proyecto integrando los documentos necesarios y empleando software específico de apoyo.                        | B | 0,3   | TRABAJO ALUMNO.  |
|  |  | 2.2. Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza.  | I | 0,318 | TRABAJO ALUMNO.  |
| <b>BLOQUE 3: MATERIALES DE USO TÉCNICO</b>   |  |  |   |       |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los plásticos: clasificación, propiedades y aplicaciones.</li> <li>• Otros materiales de uso técnico. Nuevos materiales.</li> </ul>   | 1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su      | 1.1. Reconoce los materiales de los que están hechos objetos de uso habitual, relacionando sus aplicaciones con sus propiedades.                     | B | 0,3   | PRUEBA OBJETIVA. |

|  |  |  |   |       |   |
|--|--|--|---|-------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de mecanizado, unión y acabado de los plásticos.</li> <li>• Técnicas de fabricación y conformado. Impresión 3D.</li> <li>• Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas.</li> </ul> | <p>estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.</p>  | 1.2. Valora el impacto ambiental de la extracción, uso y deshecho de los plásticos y propone medidas de consumo responsable de productos y materiales técnicos.  | I | 0,318 | PRUEBA OBJETIVA.                                      |
|  |  | 1.3. Realiza una investigación sobre las propiedades y las aplicaciones de nuevos materiales exponiendo los resultados mediante soporte informático.             | A | 0,2   | TRABAJO ALUMNO.                                       |
|  | <p>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> | 2.1. Manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de mecanizado, conformado, unión y acabado de los plásticos materiales de uso técnico.          | B | 0,3   | OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA CON REGISTRO EN FICHA ALUMNO. |
|  |  | 2.2. Describe el proceso de fabricación de productos mediante impresión en 3D identificando sus fases.   | A | 0,2   | TRABAJO ALUMNO.                                       |
|  |  | 2.3. Construye prototipos que den solución a un problema técnico siguiendo el plan de trabajo previsto respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo. | B | 0,3   | OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA CON REGISTRO EN FICHA ALUMNO. |
|  |  |  |   |       |   |

| <b>BLOQUE 4: ESTRUCTURAS Y MECANISMOS: MÁQUINAS Y SISTEMAS</b>   |   |  |   |       |                  |
|--|---|--|---|-------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Ventaja mecánica y relación de transmisión. Análisis de su función en una máquina.</li> <li>• Magnitudes eléctricas básicas. Instrumentos de medida. Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos. serie, paralelo y mixto.</li> <li>• Elementos componentes de un circuito eléctrico y electrónico.</li> <li>• Potencia y energía. Consumo eléctrico.</li> <li>• Sensores y actuadores electromecánicos básicos.</li> <li>• Entorno de software de programación. Instrucciones y estructuras de control de flujo fundamentales: if, if ... else y bucles de repetición.</li> </ul> | <p>1. Identificar y analizar los mecanismos y elementos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.</p> | 1.1. Analiza la ventaja mecánica en distintos mecanismos, identificando los parámetros de entrada y salida y su relación de transmisión.   | I | 0,318 | PRUEBA OBJETIVA. |
|  |   | 1.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico, describiendo cómo se transforma o transmite el movimiento y el funcionamiento general de la máquina. | B | 0,3   | PRUEBA OBJETIVA. |
|  |   | 1.3. Diseña y construye proyectos tecnológicos que permitan la transmisión y transformación de movimiento.   | I | 0,318 | TRABAJO ALUMNO.  |
|  |   | 2.1. Calcula el consumo eléctrico de diversos aparatos valorando su eficiencia energética.   | I | 0,318 | PRUEBA OBJETIVA. |
|  | 2. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones   |  |   |       |                  |

|  |   |  |   |       |   |
|--|---|--|---|-------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Programación por ordenador de un sistema electromecánico automático mediante una plataforma de software y hardware abierto</li> </ul> | energéticas, analizando su consumo energético.  | 2.2. Propone medidas de ahorro energético en aparatos eléctricos y electrónicos de uso cotidiano.  | A | 0,2   | PRUEBA OBJETIVA..                                     |
|  | 3. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con elementos eléctricos y electrónicos.                        | 3.1. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos y electrónicos y simula su funcionamiento.                                 | B | 0,3   | TRABAJO ALUMNO.                                       |
|  |   | 3.2. Mide utilizando los instrumentos de medida adecuados el valor de las magnitudes eléctricas básicas.   | I | 0,318 | OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA CON REGISTRO EN FICHA ALUMNO. |
|  |   | 3.3. Resuelve circuitos eléctricos y electrónicos aplicando la ley de Ohm para calcular las magnitudes eléctricas básicas.                                       | B | 0,3   | PRUEBA OBJETIVA.                                      |
|  |   | 3.4. Realiza el montaje de circuitos eléctricos y electrónicos básicos.  | B | 0,3   | OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA CON REGISTRO EN FICHA ALUMNO. |
|  | 4. Diseñar y montar circuitos de control programado, que funcionen dentro de sistema técnico, utilizando el entorno de programación y una | 4.1. Utiliza correctamente los elementos eléctricos y electrónicos como sensores y actuadores en circuitos de control programado describiendo su funcionamiento. | B | 0,3   | TRABAJO ALUMNO.                                       |

|  |   |   |   |       |   |
|--|---|---|---|-------|---|
|  | placa controladora de forma adecuada.   | 4.2. Diseña y monta circuitos de control automático que realicen las tareas propuestas para un prototipo de forma autónoma.   | B | 0,3   | OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA CON REGISTRO EN FICHA ALUMNO. |
|  |   | 4.3. Elabora un programa informático que controle el funcionamiento de un sistema técnico.  | A | 0,2   | TRABAJO ALUMNO.                                       |
| <b>BLOQUE 5: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</b>   |   |   |   |       |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de publicación e intercambio de información en Internet: correo electrónico, blogs, webs, plataformas en la nube y aplicaciones para dispositivos móviles.</li> <li>• Seguridad informática en la publicación e intercambio de información en internet.</li> <li>• Hoja de cálculo: realización de cálculos con funciones básicas y representación mediante gráficos.</li> <li>• Uso de elementos multimedia en la maquetación de presentaciones.</li> <li>• Programas y aplicaciones para dispositivos móviles de edición de imágenes,</li> </ul> | 1. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.             | 1.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información a través de internet de forma colaborativa de forma responsable y crítica.     | B | 0,3   | TRABAJO ALUMNO.                                       |
|  |   | 1.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo en la conexión a internet y emplea hábitos de protección adecuados.                       | I | 0,318 | TRABAJO ALUMNO.                                       |
|  | 2. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. | 2.1. Utiliza hojas de cálculo para elaborar la documentación técnica necesaria en un proyecto tecnológico, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos. | B | 0,3   | TRABAJO ALUMNO.                                       |
|  |   | 2.2. Crea presentaciones mediante aplicaciones informáticas que integren elementos multimedia.  | B | 0,3   | TRABAJO ALUMNO.                                       |

|                                    |  |   |   |     |                 |
|------------------------------------|--|---|---|-----|-----------------|
| audio y vídeo. Utilidades básicas. |  | 2.3. Edita archivos de imagen, audio y vídeo con aplicaciones de equipos informáticos y dispositivos móviles. | A | 0,2 | TRABAJO ALUMNO. |
|------------------------------------|--|---|---|-----|-----------------|

Leyenda:

**CATEGORIZACIÓN:** B - Básico I - Intermedio A - Avanzado

**PONDERACIÓN:** Ponderación total del curso completo

## a. RECUPERACIÓN DE LA MATERIA

El proceso de **RECUPERACIÓN** se articula de la forma siguiente:

### a.1. RECUPERACIÓN POR EVALUACIÓN

Los alumnos **con calificación negativa en una evaluación** podrán recuperarla al finalizar el trimestre con la entrega del **PTI** (Plan de Trabajo Individualizado) y la realización de una **prueba escrita/oral** para demostrar que el alumno/a ha alcanzado, al menos, los estándares básicos no superados por cada alumno en el conjunto de las pruebas realizadas hasta ese momento en dicha evaluación. El alumno mantendrá, al menos, la calificación obtenida anteriormente al concluir la evaluación, por cuanto los estándares superados ya constan en la evaluación realizada.

Tanto el PTI (ficha de actividades) como la prueba escrita (ejercicios) servirán para evaluar todos los estándares no superados en la evaluación, teniendo en cuenta que:

|                      |          |
|----------------------|----------|
| PRUEBA ESCRITA/ORAL  | 8 puntos |
| ACTIVIDADES/TRABAJOS | 2 puntos |

También se podrán presentar aquellos alumnos/as que quieran la mejora (**AMPLIACIÓN**) de su calificación, realizando una prueba escrita/oral con ejercicios correspondientes a sus estándares no superados (o bien a aquellos estándares que incluso habiendo sido superados, el alumno/a desee mejorar su calificación).

La forma de calificación del alumno/a será:

- ✓ Se calificará con menos de 5 puntos a aquellos alumnos que no consigan superar los estándares entre el PTI y la prueba escrita.
- ✓ Se calificará con 5 puntos a aquellos alumnos/as que consigan superar los ejercicios referenciados a los estándares básicos entre el PTI y la prueba escrita.
- ✓ Con 6 o más puntos a aquellos alumnos/as que consigan superar los ejercicios referenciados a los estándares intermedios y/o avanzados entre el PTI y la prueba escrita o ya los hubieran superado con anterioridad en la evaluación.

## a.2. RECUPERACIÓN PRUEBA EXTRAORDINARIA

Para aquellos alumnos **con calificación negativa al final de la tercera evaluación**, se les realizará una **prueba extraordinaria en Septiembre** que contendrá ejercicios sobre aquellos estándares no superados, de todo el curso expuestos en esta programación y la entrega del **PTI** (ficha de actividades).

Tanto el PTI (ficha de actividades), como la prueba escrita (ejercicios) servirán para evaluar todos los estándares no superados en la evaluación, teniendo en cuenta que:

|                      |          |
|----------------------|----------|
| PRUEBA ESCRITA/ORAL  | 8 puntos |
| ACTIVIDADES/TRABAJOS | 2 puntos |

También se podrán presentar aquellos alumnos/as que quieran la mejora (**AMPLIACIÓN**) de su calificación, realizando una prueba escrita/oral con ejercicios correspondientes a sus estándares no superados (o bien a aquellos estándares que incluso habiendo sido superados, el alumno/a desee mejorar su calificación).

La forma de calificación del alumno/a será:

- ✓ Se calificará con menos de 5 puntos a aquellos alumnos que no consigan superar los estándares entre el PTI y la prueba escrita.
- ✓ Se calificará con 5 puntos a aquellos alumnos/as que consigan superar los ejercicios referenciados a los estándares básicos entre el PTI y la prueba escrita.
- ✓ Con 6 o más puntos a aquellos alumnos/as que consigan superar los ejercicios referenciados a los estándares intermedios y/o avanzados entre el PTI y la prueba escrita o ya los hubieran superado con anterioridad en la evaluación.

Se considera conveniente que cada profesor realice la prueba para los alumnos a los que ha impartido clase.



### a.3. RECUPERACIÓN ALUMNOS PENDIENTES

Los alumnos con la **MATERIA PENDIENTE** trabajarán con el PTI correspondiente y serán evaluados de acuerdo a lo establecido en el mismo.

Se someterá a dichos alumnos/as a un seguimiento, por parte del profesor que le imparte dicha materia en el grupo en el que están matriculados, indicándoles las líneas a seguir para la recuperación del área pendiente y facilitándole actividades (PTI) que le permitan alcanzar los estándares planteados. En caso de que no se imparta ninguna materia, será el jefe de departamento el que se encargue de llegar toda la información y material necesario a los alumnos.

Así mismo, se podrá plantear al alumno/a, la realización de una prueba objetiva con los estándares relacionados con la materia, comunicando con antelación la fecha de dicha prueba y de la entrega de las actividades. Las actividades serán de actualización, refuerzo y apoyo, y se hará media con la prueba objetiva, si la hubiera. En el caso de hacer la prueba, la nota final del alumno será la media entre las actividades y la prueba. En caso de no hacer la prueba, la nota final del alumno coincidirá con la de las actividades.

|                      |          |
|----------------------|----------|
| PRUEBA ESCRITA/ORAL  | 5 puntos |
| ACTIVIDADES/TRABAJOS | 5 puntos |

La forma de calificación del alumno/a será:

- ✓ Se calificará con menos de 5 puntos a aquellos alumnos que no consigan superar los estándares entre el PTI y la prueba escrita.
- ✓ Se calificará con 5 puntos a aquellos alumnos/as que consigan superar los ejercicios referenciados a los estándares básicos entre el PTI y la prueba escrita.
- ✓ Con 6 o más puntos a aquellos alumnos/as que consigan superar los ejercicios referenciados a los estándares intermedios y/o avanzados entre el PTI y la prueba escrita o ya los hubieran superado con anterioridad en la evaluación.