

## **Criterios de evaluación del Dpto. de Tecnología curso 2016/17**

### **Tecnología Creativa. 1º ESO. Criterios de calificación**

Para obtener la calificación al final de cada trimestre seguiremos el siguiente procedimiento: Sumaremos las puntuaciones máximas de todas las actividades obligatorias realizadas desde el principio de curso hasta el momento de la evaluación y esto nos dará la puntuación máxima exigible que se corresponderá con la calificación máxima (10).

Para obtener la calificación de cada alumno, se sumarán las puntuaciones de todas las actividades realizadas desde el principio de curso, añadiendo las puntuaciones positivas y negativas y las correspondientes a los trabajos voluntarios. Si las actividades se han repetido varias veces se contabilizará la calificación del último de los intentos. Con este procedimiento se obtiene la puntuación de cada alumno en el momento de hacer la evaluación.

La calificación de 1 a 10 se calculará considerando la puntuación máxima exigible como 10 y calculando la nota de cada alumno de manera proporcional, transformando de esta manera puntos en calificaciones.

Para aquellos alumnos que no han obtenido una calificación de 5 puntos o mas, se planificarán actividades en el siguiente trimestre similares a las ya realizadas o simplemente la repetición de aquellas en las que ha obtenido menores calificaciones y se seguirá el mismo procedimiento de cálculo para determinar la nueva nota tras la realización de las actividades.

Los alumnos que obtienen la calificación negativa al final de curso se les propondrán una serie de actividades junto con una prueba escrita para la recuperación de septiembre.

## **Tecnología. 2º ESO**

### **Criterios de calificación**

Se harán 3 exámenes a lo largo de cada evaluación (correspondientes a los temas según la temporalización), una serie de ejercicios prácticos y se mirará el cuaderno. La nota media de cada evaluación será la media de las notas anteriores de la siguiente manera:  $0,4 \cdot \text{trabajos} + 0,4 \cdot \text{exámenes} + 0,1 \cdot \text{cuaderno} + 0,1 \cdot \text{comportamiento}$ . Para hacer media en cada una de las partes se ha de tener como mínimo un 3, si se tiene menos se hará una recuperación por evaluación de la parte con nota inferior a tres. La nota media debe ser superior a 5 para dar la evaluación por aprobada. Con alguna de las partes suspensa (menos de un 3) no se hará media en la evaluación. Si se requiere el cuaderno a la hora de un examen y el alumno no lo presenta perderá el derecho a hacer el examen, realizándose este a posteriori cuando presente el cuaderno.

Los alumnos con un trimestre suspenso irán a septiembre con ese trimestre suspenso (se guarda la nota hasta septiembre).

**CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTANDARES DE APRENDIZAJE, LA RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES, TEMPORALIZACIÓN Y RESULTADOS: 3º ESO**

**COMPETENCIAS CLAVE**

**CL:** Competencia lingüística;

**CMCT:** Competencia Matemática y Ciencia y Tecnología;

**CD:** Competencia Digital;

**AA:** Aprender a aprender;

**CSC:** Competencia Social y Cívica;

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

**PO:** Pruebas Orales;

**PR:** Proyectos en grupo y/o individuales;

**PE:** Pruebas Escritas

**TO:** Técnicas de Observación;

**RT:** Revisión de Tareas;

**TF:** Tareas finales

**PONDERACIÓN**

**Estándares Básicos:** 50%;    **Estándares Intermedios:** 40%;    **Estándares Avanzados:** 10%

CONTENIDOS	CRITERIOS EVALUACIÓN	ESTÁNDARES APRENDIZAJE	POND.	COMPET CLAVE	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	TEMPORALIZACIÓN			Nº alumnos Calificación positiva	
						1ª	2ª	3ª	1º	2º
<b>Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos</b>										
<p>-Análisis de objetos técnicos: socioeconómico, funcional, formal y técnico.</p> <p>- Búsquedas de información avanzadas en internet.</p> <p>- Creación de nuevos objetos y su influencia en la sociedad. Obsolescencia programada.</p> <p>- Repercusiones medioambientales del proceso tecnológico.</p> <p>- Hoja de proceso y despiece de un proyecto técnico.</p> <p>- Seguridad e higiene en el trabajo. Riesgos laborales en el taller.</p>	<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>	1.1. Realiza el análisis desde distintos puntos de vista objetos y sistemas técnicos y su influencia en la sociedad.	<b>B</b>		<b>PO PE TO RT TF</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
		1.2. Busca información en internet seleccionando las fuentes adecuadas de forma crítica y selectiva.	<b>I</b>							
		1.3. Valora de forma crítica el impacto social, económico y ambiental de la creación de nuevos objetos.	<b>B</b>							
	<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>	2.1. Elabora una hoja de proceso especificando las condiciones técnicas para la construcción de un proyecto.	<b>B</b>							
		2.2. Reconoce las consecuencias medioambientales de la actividad tecnológica y actúa responsablemente para reducir su impacto.	<b>A</b>							
		2.3. Colabora y participa activamente, en el trabajo en grupo para la resolución de problemas tecnológicos, respetando las ideas y opiniones de los demás miembros.	<b>B</b>							

CONTENIDOS	CRITERIOS EVALUACIÓN	ESTÁNDARES APRENDIZAJE	POND.	COMPET CLAVE	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	TEMPORALIZACIÓN			Nº alumnos Calificación positiva	
						1ª	2ª	3ª	1º	2º
<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>B</b>		<b>POPE TO RT</b>	<b>X</b>				
		1.2. Usa aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones para la representación de objetos y sistemas técnicos.	<b>A</b>							
	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>I</b>							
		2.2. Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza.	<b>B</b>							

--	--

CONTENIDOS	CRITERIOS EVALUACIÓN	ESTÁNDARES APRENDIZAJE	POND.	COMPET CLAVE	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	TEMPORALIZACIÓN			Nº alumnos Calificación positiva	
						1º	2º	3º	1º	2º
<b>Bloque 3. Materiales de uso técnico</b>										
-Los plásticos: clasificación, propiedades y aplicaciones. - Otros materiales de uso técnico. Nuevos materiales. - Técnicas de mecanizado, unión y acabado de los plásticos. - Técnicas de fabricación y conformado. Impresión 3D. - Normas de seguridad y salud en el trabajo	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.	1.1. Valora el impacto ambiental de la extracción, uso y deshecho de los plásticos y propone medidas de consumo responsable de productos y materiales técnicos.	<b>B</b>		<b>PO PL TO TF</b>	<b>X</b>				
		1.2. Realiza una investigación sobre las propiedades y las aplicaciones de nuevos materiales exponiendo los resultados mediante soporte informático.	<b>B</b>							
	2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica	2.1. Manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de mecanizado, conformado, unión y acabado de los plásticos materiales de uso técnico.	<b>I</b>							

con útiles y herramientas.	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	2.2. Describe el proceso de fabricación de productos mediante impresión en 3D identificando sus fases.	<b>A</b>										
		2.3. Construye prototipos que den solución a un problema técnico siguiendo el plan de trabajo previsto y respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo	<b>B</b>										
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES APRENDIZAJE</b>	<b>POND.</b>	<b>COMPET CLAVE</b>	<b>INSTRUMENTOS EVALUACIÓN</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>			<b>Nº alumnos Calificación positi va</b>				
						<b>1ª</b>	<b>2ª</b>	<b>3ª</b>	<b>1º</b>	<b>2º</b>			
<b>Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas</b>													
- Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Ventaja mecánica y relación de transmisión. Análisis de su función en una máquina. - Magnitudes eléctricas básicas. Instrumentos de medida. Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos, serie, paralelo y mixto. - Elementos componentes de un circuito eléctrico y electrónico.	1. Identificar y analizar los mecanismos y elementos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.	1.1. Analiza la ventaja mecánica en distintos mecanismos, identificando los parámetros de entrada y salida y su relación de transmisión.	<b>B</b>										
		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>I</b>			<b>POPE TO RT</b>		<b>X</b>	<b>X</b>				

<p>- Potencia y energía. Consumo eléctrico.</p> <p>- Sensores y actuadores electromecánicos básicos.</p> <p>- Entorno de software de programación. Instrucciones y estructuras de control de flujo fundamentales: if, if ... else y bucles de repetición.</p> <p>- Programación por ordenador de un sistema electromecánico automático mediante una plataforma de software y hardware abierto</p>	<p>2. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, analizando su consumo energético.</p>	<p>2.1. Calcula el consumo eléctrico de diversos aparatos valorando su eficiencia energética.</p>	<b>B</b>		<b>PO PE TO RT</b>					
		<p>2.2. Propone medidas de ahorro energético en aparatos eléctricos y electrónicos de uso cotidiano.</p>	<b>A</b>							
	<p>3. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con elementos eléctricos y electrónicos.</p>	<p>3.1. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos y electrónicos y simula su funcionamiento.</p>	<b>I</b>							
		<p>3.2. Mide utilizando los instrumentos de medida adecuados el valor de las magnitudes eléctricas básicas.</p>	<b>A</b>							
		<p>3.3. Resuelve circuitos eléctricos y electrónicos aplicando la ley de Ohm para calcular las magnitudes eléctricas básicas.</p>	<b>B</b>							
		<p>3.4. Realiza el montaje de circuitos eléctricos y electrónicos básicos.</p>	<b>A</b>							
	<p>4. Diseñar y montar circuitos de control programado, que funcionen dentro de sistema técnico, utilizando el entorno de programación y una placa controladora de forma adecuada.</p>	<p>4.1. Utiliza correctamente los elementos eléctricos y electrónicos como sensores y actuadores en circuitos de control programado describiendo su funcionamiento.</p>	<b>I</b>							
		<p>4.2. Diseña y monta circuitos de control automático que realicen las tareas propuestas para un prototipo de forma autónoma.</p>	<b>A</b>							





- Hoja de cálculo: realización de cálculos con funciones básicas y representación mediante gráficos. - Uso de elementos multimedia en la maquetación de presentaciones. - Programas y aplicaciones para dispositivos móviles de edición de imágenes, audio y vídeo. Utilidades básicas.	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>B</b>		<b>TF</b>					
		2.2. Crea presentaciones mediante aplicaciones informáticas que integren elementos multimedia.	<b>B</b>							
		2.3. Edita archivos de imagen, audio y vídeo con aplicaciones de equipos informáticos y dispositivos móviles.	<b>A</b>							

### 3º ESO. Criterios de calificación

Se harán 3 exámenes a lo largo de cada evaluación (correspondientes a los temas según la temporalización), una serie de ejercicios prácticos y se mirará el cuaderno. La nota media de cada evaluación será la media de las notas anteriores de la siguiente manera:

- 45% Pruebas escritas. (PE).
- 20% Proyectos y trabajos.(PR)
- 25% Cuaderno. (RT+TF)
- 10% (TO + PO).

Para hacer media en cada una de las partes se ha de tener como mínimo un 3 en los exámenes, si se tiene menos se hará una recuperación por evaluación de la parte con nota inferior a tres. La nota media debe ser superior a 5 para dar la evaluación por aprobada. Con alguna de las partes suspensa (menos de un 3) no se hará media en la evaluación. Los alumnos con un trimestre suspenso irán a septiembre con ese trimestre suspenso (se guarda la nota hasta septiembre).

## **Tecnologías de la información y la comunicación. (4º ESO)**

### **Criterios de calificación**

Se harán 2 exámenes a lo largo de cada evaluación (correspondientes a los temas según la temporalización), una serie de ejercicios prácticos y se mirará el cuaderno. La nota media de cada evaluación será la media de las notas anteriores de la siguiente manera:  $0,4 \cdot \text{trabajos} + 0,4 \cdot \text{exámenes} + 0,1 \cdot \text{cuaderno} + 0,1 \cdot \text{comportamiento}$ . Para hacer media en cada una de las partes se ha de tener como mínimo un 3, si se tiene menos se hará una recuperación por evaluación de la parte con nota inferior a tres. La nota media debe ser superior a 5 para dar la evaluación por aprobada. Con alguna de las partes suspensa (menos de un 3) no se hará media en la evaluación. Si se requiere el cuaderno a la hora de un examen y el alumno no lo presenta perderá el derecho a hacer el examen, realizándose este a posteriori cuando presente el cuaderno.

Los alumnos con un trimestre suspenso irán a septiembre con ese trimestre suspenso (se guarda la nota hasta septiembre).

## **Tecnología. (4º ESO)**

### **Criterios de calificación**

Se harán 2 exámenes a lo largo de cada evaluación (correspondientes a los temas según la temporalización), una serie de ejercicios prácticos y se mirará el cuaderno. La nota media de cada evaluación será la media de las notas anteriores de la siguiente manera:  $0,4 \cdot \text{trabajos} + 0,4 \cdot \text{exámenes} + 0,1 \cdot \text{cuaderno} + 0,1 \cdot \text{comportamiento}$ . Para hacer media en cada una de las partes se ha de tener como mínimo un 3, si se tiene menos se hará una recuperación por evaluación de la parte con nota inferior a tres. La nota media debe ser superior a 5 para dar la evaluación por aprobada. Con alguna de las partes suspensa (menos de un 3) no se hará media en la evaluación. Si se requiere el cuaderno a la hora de un examen y el alumno no lo presenta perderá el derecho a hacer el examen, realizándose este a posteriori cuando presente el cuaderno.

Los alumnos con un trimestre suspenso irán a septiembre con ese trimestre suspenso (se guarda la nota hasta septiembre).

## Tecnología Robótica. (4º ESO)

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Las capacidades alcanzadas por los alumnos al finalizar cada U.D. programada y al finalizar el curso se indicarán mediante una calificación global de tipo cualitativo positiva: Sobresaliente (Sb) de 10 a 9 puntos; Notable (Nt) de 8,9 a 7 puntos; Bien (B) de 6,9 a 6 puntos; Suficiente (Sf) de 5,9 a 5 puntos. 0 negativa: Insuficiente (Is) de 4,9 a 1 punto.

El proceso de obtención de la calificación global se realizará teniendo en cuenta todos los instrumentos citados en el apartado 6.2 de procedimientos de calificación con una puntuación máxima especificada a continuación.

- calificación global del alumno:

45 % pruebas escritas.

45 % trabajos teóricos y ejercicios de clase y de tarea.

10 % Observación de clase y aula de informática, asistencia a clase.

En aquellas unidades didácticas que no se realicen trabajos teóricos sobre algún contenido en concreto la Calificación será la siguiente:

90 %. Pruebas escritas.

10 %. Observación de clase y laboratorio y asistencia a clase.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<b>Bloque 1. Electrónica analógica y digital</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrónica analógica. Componentes electrónicos aplicados a la robótica. Simbología</li> <li>• Bloques funcionales electrónicos típicos: alimentación, amplificación, etapa de potencia,</li> <li>• Electrónica digital. Sistemas de numeración y codificación. Álgebra de Boole. Puertas lógicas.</li> <li>• Análisis, montaje y simulación de circuitos sencillos con componentes analógicos y digitales aplicados a la robótica.</li> </ul>	1. Analizar y describir el funcionamiento de los componentes electrónicos analógicos y bloques funcionales electrónicos utilizados en robótica.	1.1. Identifica los elementos que componen un circuito electrónico analógico. 1.2. Explica las características y funcionamiento básico de los componentes electrónicos analógicos aplicados a la robótica
	2. Entender los sistemas de numeración y codificación básicos así como los principios y leyes de la electrónica digital aplicándolos al diseño y-solución de problemas relacionados con la robótica.	2.1. Realiza ejercicios de conversión entre los diferentes sistemas de numeración y codificación. 2.2. Distinguir y conocer el funcionamiento de puertas lógicas básicas en circuitos electrónicos digitales
	3. Diseñar circuitos sencillos de electrónica analógica y digital verificando su funcionamiento mediante software de simulación, realizando el montaje real de los mismos.	3.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos electrónicos, utilizando la simbología adecuada. 3.2. Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente, verificando su funcionamiento y siguiendo las normas de seguridad adecuadas en el aula-taller.
<b>Bloque 2. Sistemas de control</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas automáticos. Tipos de sistemas de control: lazo abierto y cerrado.</li> <li>• Componentes característicos de dispositivos de control: control, sistema, captadores, comparadores y actuadores.</li> <li>• Representación gráfica de sistemas de control</li> </ul>	1. Analizar sistemas automáticos, diferenciando los diferentes tipos de sistemas de control, describiendo los componentes que los integran y valorando la importancia de estos sistemas en la vida cotidiana.	1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado.
		1.2. Identifica y clasifica los diferentes componentes que forman un sistema automático de control.
		1.3. Interpreta un esquema de un sistema de control.
<b>Bloque 3. Programación de sistemas técnicos</b>		

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguajes de programación. Tipos y características.</li> <li>• Algoritmos, diagramas de flujo.</li> <li>• Variables: tipos. Operadores aritméticos y lógicos. Estructuras de decisión: bucles y condicionales. Funciones.</li> <li>• Aplicación de plataformas de control en la experimentación con prototipos diseñados.</li> </ul>	1. Adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para elaborar programas informáticos.	1.1. Conoce la sintaxis y las diferentes instrucciones o estructuras del lenguaje de programación elegido para usar una plataforma de control.
	2. Saber aplicar programas informáticos a plataformas de control para resolver problemas tecnológicos.	1.2. Realiza programas sencillos utilizando un lenguaje de programación, aplicando dichos programas a una plataforma de control  2.1. Utiliza correctamente la plataforma de control, realizando el montaje de los diferentes componentes electrónicos que necesita para resolver un problema tecnológico.
<b>Bloque 4. Robótica</b>		

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución de la robótica.</li> <li>• Elementos básicos de un robot: sensores, actuadores, microprocesador y memoria. Señales eléctricas en un robot.</li> <li>• Tipos de sensores. Digitales: pulsador, interruptor, de equilibrio. Sensores analógicos: de intensidad de luz, de temperatura, de rotación, optoacopladores, de distancia. Características técnicas y funcionamiento.</li> <li>• Actuadores: zumbadores, relés, motores. Análisis de sus características y aplicaciones reales. Pantallas LCD. Características técnicas y funcionamiento.</li> <li>• Movimientos y localización: grados de libertad (articulaciones), sistemas de posicionamiento para robot: móvil y brazo.</li> <li>• Sistemas de comunicación de la plataforma de control. Puerto serie. Comunicación inalámbrica: wifi, bluetooth y telefonía móvil.</li> <li>• Aplicaciones de la robótica: impresión 3D</li> </ul>	<p>1. Analizar y describir los elementos básicos que componen un robot y los principios que rigen su funcionamiento.</p>	<p>1.1. Identifica y conoce los elementos básicos que forman un robot.</p> <p>1.2. Comprueba mediante programas simulación el funcionamiento de sensor actuadores, y realiza su montaje físico en el aula-taller.</p> <p>1.3. Realiza programas informáticos que utilizados en plataformas de hardware para resolver problemas de control verifica su funcionamiento físicamente.</p>
	<p>2. Describir los sistemas de comunicación que puede utilizar una plataforma de control; así como conocer las aplicaciones que tienen en los distintos campos de la robótica.</p>	<p>2.1. Describe las características comunicaciones USB, Bluetooth, WIFI y empleadas en la telefonía móvil y comunicar o monitorizar el robot.</p>
	<p>3. Comprender los movimientos y la forma de localizar o posicionar un robot conociendo la relación entre las articulaciones y grados de libertad del mismo</p>	<p>3.1. Indica la manera de posicionar el elemento terminal de un robot estático y de localizar un dispositivo móvil.</p>
	<p>4. Diseñar, proyectar y construir un robot que resuelva un problema tecnológico planteado buscando la solución más adecuada y elaborando la documentación técnica necesaria del proyecto</p>	<p>4.1. Diseña y proyecta un robot que funcione de forma autónoma en función de la alimentación que recibe del entorno elabora la documentación técnica del proyecto.</p> <p>4.2. Comprueba mediante programas simulación el funcionamiento de un robot y realiza su montaje físico en el aula-taller</p>
	<p>5. Conocer las diferentes técnicas de fabricación en impresión en 3D y los pasos necesarios para imprimir una pieza.</p>	<p>5.1. Describe las fases necesarias para construir una pieza en impresión 3D.</p> <p>5.2. Construye una pieza sencilla con impresora 3D diseñándola o utilizando repositorios de piezas imprimibles en Internet.</p>
	<p>6. Aprender a trabajar en equipo con actitudes de respeto y tolerancia hacia las ideas de los demás participando activamente en la consecución de los objetivos planteados.</p>	<p>6.1. Trabaja en grupo de forma participativa y creativa, buscando información adicional aportando ideas para el diseño y construcción de un robot.</p>



## Tecnología Industrial.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.

#### Bloque 1. Recursos energéticos

- A. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Describir los procesos de obtención, transformación y transporte de energía, sus impactos ambientales y la importancia de la investigación y desarrollo de nuevas energías alternativas, para un desarrollo sostenible.
- Representar mediante diagramas de bloques los elementos constitutivos de los diferentes tipos de centrales de producción de energía y relacionarlos entre sí.
- Explicar los beneficios de que los edificios tengan certificación energética.

- B. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Emplear criterios de eficiencia energética en los planes de reducción de costos de consumo en edificios o pequeñas industrias.
- Interpretar y calcular los costos de los consumos de las facturas de los servicios energéticos de los edificios, y a la vista de las mismas, proponer posibles ahorros energéticos y reducciones de costos, con ayuda de programas informáticos.

#### Bloque 2. Introducción a la ciencia de los materiales

- C. 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. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Identificar las propiedades de los materiales para seleccionar el más idóneo para una determinada aplicación sencilla.

- Relacionar las propiedades de los materiales con sus aplicaciones. - Relacionar la estructura interna de los materiales con sus propiedades. - Explicar cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.
- D. Relacionar productos tecnológicos actuales/novedosos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:
- Establecer relaciones entre los productos actuales/novedosos y las características de los materiales de que están hechos.
  - Valorar el impacto social y ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de materiales.
  - Utilizar internet para seleccionar información relevante y fiable que le permita explicar las características y aplicaciones de nuevos materiales que sean imprescindibles para la obtención de productos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

### Bloque 3. Máquinas y sistemas

- E. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:
- Identificar los elementos funcionales de una máquina o sistema elemental relacionándolos entre sí y explicando su función en el conjunto. - Montar y conectar elementos de máquinas o sistemas elementales. Utilizar programas de simulación de máquinas y sistemas.
- F. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos e hidráulicos característicos, interpretando sus esquemas, utilizando los aparatos y equipos de medida adecuados, interpretando y valorando los resultados obtenidos apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:
- Calcular los parámetros básicos de los circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos.
  - Verificar la evolución de las señales en circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos, interpretando sus resultados
- G. Realizar esquemas de circuitos que dan solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los parámetros característicos de los mismos. Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Diseñar esquemas de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos sencillos, que den solución a un problema tecnológico concreto, utilizando programas de diseño y cálculo de parámetros característicos.
- Dibujar diagramas de bloques de máquinas herramientas para explicar la contribución de cada bloque al conjunto.

#### Bloque 4. Procedimientos de fabricación

- H. Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Comprender y describir las técnicas de fabricación utilizadas en la elaboración de los productos tecnológicos.
- Identificar las máquinas y herramientas que se deben de utilizar, apoyándose en informaciones obtenidas de internet.
- Analizar, apoyándose en informaciones obtenidas en internet, el impacto ambiental de los procesos de fabricación.
- Identificar los riesgos en el uso de máquinas y herramientas y las medidas de seguridad que se deben de tomar a partir de la información técnica de fabricantes y de las normas de seguridad.

#### Bloque 5. Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización

- I. 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Reconocer las etapas utilizadas en el diseño de nuevos productos, desde su origen hasta su comercialización.
- Evaluar las ventajas e inconvenientes del diseño y producción de productos tecnológicos, para darse cuenta de sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.
- Identificar posibles mejoras de utilización, desde el punto de vista social, de los productos tecnológicos

- J. Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Interpretar y realizar esquemas de un sistema de gestión de la calidad y de un modelo de excelencia explicando la relevancia de todos sus elementos.

#### Bloque 6. Programación y robótica

- K. Adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos estructurados, utilizando recursos de programación tales como: variables de diferentes tipos, bucles, sentencias condicionales y funciones de programación.
- L. Diseñar y construir robots con los actuadores y sensores adecuados cuyo funcionamiento solucione un problema planteado.

#### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

Las capacidades alcanzadas por los alumnos al finalizar cada U.D. programada y al finalizar el curso se indicarán mediante una calificación global de tipo cualitativo positiva: Sobresaliente (Sb) de 10 a 9 puntos; Notable (Nt) de 8,9 a 7 puntos; Bien (B) de 6,9 a 6 puntos; Suficiente (Sf) de 5,9 a 5 puntos. 0 negativa: Insuficiente (Is) de 4,9 a 1 punto.

El proceso de obtención de la calificación global se realizará teniendo en cuenta todos los instrumentos citados en el apartado 6.2 de procedimientos de calificación con una puntuación máxima especificada a continuación.

- calificación global del alumno:

70 % pruebas escritas.

20 % trabajos teóricos y ejercicios de clase y de tarea.

10 % Observación de clase y laboratorio, asistencia a clase.

En aquellas unidades didácticas que no se realicen trabajos teóricos sobre algún contenido en concreto la Calificación será la siguiente:

90 %. Pruebas escritas.

10 %. Observación de clase y laboratorio y asistencia a clase.



## **Tecnologías de la información y la comunicación I. (1º Bachillerato)**

### **Criterios de calificación**

Se harán 4 exámenes tipo test a lo largo de cada evaluación (correspondientes a los cuatro temas según la temporalización), una serie de ejercicios prácticos y se mirará el cuaderno. La nota media de cada evaluación será la media de las notas anteriores de la siguiente manera:  $0,4 \cdot \text{trabajos} + 0,4 \cdot \text{exámenes} + 0,1 \cdot \text{cuaderno} + 0,1 \cdot \text{comportamiento}$ . Para hacer media en cada una de las partes se ha de tener como mínimo un 3, si se tiene menos se hará una recuperación por evaluación de la parte con nota inferior a tres. La nota media debe ser superior a 5 para dar la evaluación por aprobada. Con alguna de las partes suspensa (menos de un 3) no se hará media en la evaluación. Si se requiere el cuaderno a la hora de un examen y el alumno no lo presenta perderá el derecho a hacer el examen, realizándose este a posteriori cuando presente el cuaderno.

Los alumnos con un trimestre suspenso irán a septiembre con ese trimestre suspenso (se guarda la nota hasta septiembre).

## **Tecnologías de la información y la comunicación II. (2º Bachillerato)**

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los criterios de evaluación son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.

#### **Bloque 1. Programación**

- A. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.
- B. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.

- C. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.
- D. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.
- E. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.

## Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos

- F. Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las colaborativo.
- G. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo que se pretende conseguir.
- H. Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos.

## Bloque 3. Seguridad

- E. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal.
- F. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

Las capacidades alcanzadas por los alumnos al finalizar cada U.D. programada y al finalizar el curso se indicarán mediante una calificación global de tipo cualitativo positiva: Sobresaliente (Sb) de 10 a 9 puntos; Notable (Nt) de 8,9 a 7 puntos; Bien (B) de 6,9 a 6 puntos; Suficiente (Sf) de 5,9 a 5 puntos. 0 negativa: Insuficiente (Is) de 4,9 a 1 punto.

El proceso de obtención de la calificación global se realizará teniendo en cuenta todos los instrumentos citados en el apartado 6.2 de procedimientos de calificación con una puntuación máxima especificada a continuación.

- calificación global del alumno: 70 % pruebas escritas.

20 % trabajos teóricos y ejercicios de clase y de tarea.

10 % Observación de clase y aula de informática, asistencia a clase.

En aquellas unidades didácticas que no se realicen trabajos teóricos sobre algún contenido en concreto la Calificación será la siguiente: 90 %. Pruebas escritas.

10 %. Observación de clase y laboratorio y asistencia a clase.

En aquellas unidades didácticas que sean eminentemente prácticas se calificará con un 70% los trabajos prácticos, observación de clase y asistencia y un 30% las pruebas escritas

## **Imagen y sonido. (2º Bachillerato)**

### **Criterios de calificación**

Se harán 2 exámenes a lo largo de cada evaluación (correspondientes a los temas según la temporalización), una serie de ejercicios prácticos y se mirará el cuaderno. La nota media de cada evaluación será la media de las notas anteriores de la siguiente manera:  $0,4 \cdot \text{trabajos} + 0,4 \cdot \text{exámenes} + 0,1 \cdot \text{cuaderno} + 0,1 \cdot \text{comportamiento}$ . Para hacer media en cada una de las



partes se ha de tener como mínimo un 3, si se tiene menos se hará una recuperación por evaluación de la parte con nota inferior a tres. La nota media debe ser superior a 5 para dar la evaluación por aprobada. Con alguna de las partes suspensa (menos de un 3) no se hará media en la evaluación. Si se requiere el cuaderno a la hora de un examen y el alumno no lo presenta perderá el derecho a hacer el examen, realizándose este a posteriori cuando presente el cuaderno.

Los alumnos con un trimestre suspenso irán a septiembre con ese trimestre suspenso (se guarda la nota hasta septiembre).