

Criterios de Calificación

1º ESO TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

CALIFICACIÓN TRIMESTRAL:

La nota de cada trimestre se obtendrá de la media ponderada de las notas obtenidas en los criterios de Evaluación o competencias específicas trabajados. Según se establece en la tabla 6.3

Los criterios se trabajarán a través de los saberes básicos utilizando distintas metodologías y con los instrumentos de evaluación utilizados, pero dejando claro qué criterios de evaluación o Competencias Específicas se están trabajando con cada actividad que se evalúa.

En el caso de que un mismo criterio se evalúe con más de un instrumento, la nota se establecerá atendiendo a la importancia, tanto por ciento, que le dé el profesor a cada instrumento puesto que no es lo mismo una actividad de 1 hora o que todo un proyecto en el taller de 4 horas, así como una prueba escrita de enseñanza de 8 horas que una escrita de 3 horas y todo acorde a su libertad de cátedra.

Para superar la evaluación, la media ponderada de los criterios de Evaluación o de las competencias específicas debe de ser igual o superior a 5.

CALIFICACIÓN FINAL:

Se hará la media ponderada de todos los criterios de evaluación o Competencias Específicas evaluados a lo largo del curso en función de los porcentajes establecidos en la tabla 6.3

CALIFICACIÓN EVALUACIÓN NO SUPERADA

La recuperación de cada una de las evaluaciones se llevará a cabo mediante la recuperación de los criterios de Evaluación o competencias Específicas suspensos, salvo que el criterio de Evaluación o competencia Específica se vaya a volver a trabajar en la evaluación siguiente, en cuyo caso se hará la media ponderada con la nota obtenida en este criterio de Evaluación o Competencia Específica en la siguiente evaluación.

En todo caso, un alumno que recupere obteniendo una nota inferior a la anterior, siempre tendrá la nota mayor.

CALIFICACIÓN ALUMNOS CON LA MATERIA PENDIENTE:

Para aquellos alumnos que hayan promocionado, pero con la materia de Tecnología y Digitalización suspensa se propondrá un PROGRAMA DE REFUERZO INDIVIDUALIZADO de carácter trimestral, de realización obligatoria para cada una de ellas.

El Programa consistirá en un cuadernillo desglosado en trimestres y en unidades didácticas por cada uno de los trimestres, que el alumno deberá entregar antes de unas fechas propuestas.

Este cuadernillo se le entregará y explicará al alumno con tiempo suficiente para su realización y por Educamos a sus padres, en caso de que haya sido imposible entregarlo al alumno, donde se especifican las instrucciones a seguir, así como los plazos. El alumno firmará una hoja donde acredite que ha recibido el mismo con las instrucciones pertinentes.

La calificación de cada trimestre se obtendrá del grado de acabado de dichas actividades, junto con la realización de una prueba escrita relativo a las actividades propuestas. La nota final se obtendrá de la media de ambas pruebas, cuadernillo y prueba escrita.

Competencias específicas	PESO RELATIVO	Descriptores del perfil de salida	PESO RELATIVO	Criterios de evaluación	PESO ASIGNADO	Instrumento de evaluación	Saberes Básicos
1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.	20%	CCL3	3,33%	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	6,25%	-Pruebas Objetivas -Actividades o prácticas físicas y simuladas. -Exposiciones orales -Memorias de proyectos -Interactuación en el entorno digital de aprendizaje. -Observación directa del trabajo individual o en grupo. -Observación directa del respeto de las normas de seguridad y salud. -Observación directa de la motivación e interés por el trabajo. - Observación directa del bienestar digital.	A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
		STEM2	3,33%	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.	6,25%		E. Tecnología sostenible.
		CD1	3,33%				
		CD4	3,33%				
		CPSAA4	3,33%				
		CE1	3,33%				

			1.3 Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	6,25%		
2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	20%	CCL1 2,5% STEM1 2,5% STEM3 2,5% CD3 2,5% CPSAA3 2,5% CPAA5 2,5% CE1 2,5% CE3 2,5%	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. 2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.

3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	20%	STEM2	2,86%	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.
		STEM3	2,86%				
		STEM5	2,86%				
		CD5	2,86%				
		CPSAA1	2,86%	3.2 Construir o seleccionar operadores y componentes tecnológicos, analizando su funcionamiento y haciendo uso de estos en el diseño de soluciones tecnológicas, partiendo de los conocimientos adquiridos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica.	6,25%		
		CE3	2,86%				
		CCEC3	2,86%				
4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando	20%	CCL1	4%	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario	6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional,
		STEM4	4%				
		CD3	4%				
		CCEC3	4%				
		CCEC4	4%				

6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.	10%	CP2	1,67%	6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos que en ellos se pudieran producir, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	6,25%	A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas.
		CD2	1,67%	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	6,25%	C. Pensamiento computacional, programación y robótica.
		CD4	1,67%			D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
		CD5	1,67%			E. Tecnología sostenible.
		CPSAA4	1,67%			
		CPSAA5	1,67%			
				6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	6,25%	
7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las	5%	STEM2	1,25%	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y	6,25%	A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas.
		STEM5	1,25%			
		CD4	1,25%			
		CC4	1,25%			

tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.				repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.			C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.
				7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de dichas tecnologías.	6,25%		
TOTAL	100%		100%		100%		

2º ESO TECNOLOGÍA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación quedan establecidos en la tabla de páginas anteriores en la cual se valora cada criterio de evaluación evaluable individualmente.

ACLARACIONES IMPORTANTES:

- I. **Mínimo para el optar al aprobado trimestral:** Obtener como mínimo una puntuación de 5 puntos entre todos los criterios de evaluación evaluados para ese trimestre.
- I. **Ausencias en días de examen:** La no asistencia a la realización de pruebas escritas sólo implicarán una repetición cuando estén justificadas debidamente sin duda de falsificación por parte del alumnado. El plazo máximo para entregar el justificante desde el día de la ausencia será de una semana.
- II. **Puntualidad en la entrega de trabajos:** Debido a la falta de puntualidad en cuanto a la entrega de trabajos, proyectos, documentaciones, informes, presentaciones multimedia,..., el departamento ha decidido que aquel alumno que no entregue el documento en la fecha acordada y decida hacerlo en días posteriores a la misma, se le aplicará diferentes criterios de calificación distintos al resto del grupo, consistente en que como nota máxima se le pondrá un cinco en ese documento entregado o lo que es lo mismo la mitad de puntuación en el estándar correspondiente.
- III. En el caso, en el que el alumno se tenga que presentar a una prueba escrita o presentar un trabajo para recuperar una o varias evaluaciones, y éste decide no hacerlo, el alumno tendrá suspensa la asignatura. Y se registrará por los criterios de recuperación que se establezcan en el departamento.
- IV. **Una vez calculada la nota de cada trimestre, la calificación de cada evaluación se obtendrá a partir de los siguientes criterios:**
 - a) Notas menores o iguales a 4 se redondearán al número entero más cercano.
 - b) Notas mayores de 4 y menores de 5 la calificación será 4 (insuficiente).
 - c) Notas mayores de cinco se redondearán al número entero inmediatamente inferior.
- V. **La nota final de curso en Junio:** se obtendrá ponderando los criterios trabajados de todas las evaluaciones y obtendrá el aprobado si obtiene una nota igual o superior a 5.

Recuperación de cada evaluación:

Se propondrá un **PROGRAMA DE REFUERZO INDIVIDUALIZADO** de realización obligatoria para cada una de ellas. Los materiales para la realización de las actividades correrán a cargo del alumnado.

La calificación de cada recuperación se obtendrá del grado de acabado de dichas actividades.

Prueba de recuperación de pendientes

Para aquellos alumnos que hayan promocionado, pero con la materia de Tecnología suspensa se propondrá un PROGRAMA DE REFUERZO INDIVIDUALIZADO de carácter trimestral, de realización obligatoria para cada una de ellas.

El Programa consistirá en un cuadernillo desglosado en trimestres y en unidades didácticas por cada uno de los trimestres, que el alumno deberá entregar antes de unas fechas propuestas.

Este cuadernillo se le entregará y explicará al alumno con tiempo suficiente para su realización y por Educamos a sus padres, en caso de que haya sido imposible entregarlo al alumno, donde se especifican las instrucciones a seguir, así como los plazos.

La calificación de cada trimestre se obtendrá del grado de acabado de dichas actividades, junto con la realización de una prueba escrita relativo a las actividades propuestas. La nota final se obtendrá de la media de ambas pruebas, cuadernillo y prueba escrita.

Tecnología 2º ESO		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables			
Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos				
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. Calificación:3 puntos	1.1. Describe las etapas del proceso de resolución técnica de problemas para dar solución a un problema técnico.	Unidad 1		
	1.2. Busca información en internet y otros medios, de forma crítica y selectiva, para encontrar soluciones a problemas técnicos sencillos.	Unidad 1		
	1.3. Diseña un prototipo que dé solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.	Unidad 1		
	1.4. Valora la influencia en la sociedad de la actividad tecnológica describiendo el impacto social de ésta.	Unidad 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. Calificación:2 puntos	2.1. Elabora un plan de trabajo secuenciado en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	Unidad 1		
	2.2. Realiza las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo, respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo y aplicando criterios de economía.	Unidad 1		
	2.3. Reconoce las consecuencias medioambientales de la actividad tecnológica y actúa responsablemente para reducir su impacto	Unidad 1		
	2.4. Colabora y participa activamente, en el trabajo en grupo para la resolución de problemas tecnológicos, respetando las ideas y opiniones de los demás miembros.	Unidad 1		

Bloque 2. Expresión y comunicación técnica		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
1. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. Calificación:1 punto	1.1. Dibuja bocetos y croquis de objetos y sistemas técnicos con limpieza y orden, siguiendo la normalización básica en dibujo técnico.	Unidad 2		
	1.2. Utiliza croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	Unidad 2		
2. Representar objetos mediante vistas y perspectivas aplicando criterios de normalización y escalas. Calificación:3,25 puntos	2.1. Representa vistas de objetos (planta, alzado y perfil) empleando criterios normalizados con claridad y limpieza.	Unidad 2		
	2.2. Dibuja a mano alzada y de forma proporcionada objetos y sistemas técnicos en perspectiva.	Unidad 2		
	2.3. Utiliza medios informáticos para la representación de objetos y sistemas técnicos.	Unidad 2		
3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización. Calificación:0,75 puntos	3.1. Integra los documentos necesarios en la memoria técnica de un proyecto empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.	Unidad 2		
	3.2. Expone, con apoyo de material escrito y gráfico, el proceso de resolución técnica de problemas relacionado con la construcción de un proyecto técnico concreto.	Unidad 2		
	3.3. Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza.	Unidad 2		

Bloque 3. Materiales de uso técnico		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
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. Calificación:4 puntos	1.1. Identifica las propiedades de la madera y sus derivados y los metales (mecánicas, térmicas, eléctricas,...).	Unidad 3		
	1.2. Reconoce los materiales de los que están hechos objetos de uso habitual, relacionando sus aplicaciones con sus propiedades.	Unidad 3		
	1.3. Valora el impacto ambiental de la extracción, uso y deshecho de la madera y sus derivados y los metales y propone medidas de consumo responsable de estos materiales técnicos.	Unidad 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. Calificación:1 punto	2.1. Manipula, respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo, las herramientas del taller en operaciones básicas de mecanizado, unión y acabado de la madera y los metales.	Unidad 3		
	2.2. Construye prototipos que den solución a un problema técnico siguiendo el plan de trabajo previsto.	Unidad 3		

Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Calificación:3,5 puntos	1.1. Describe, utilizando un vocabulario apropiado, apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de las estructuras y sus elementos.		Unidad 5	
	1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura, realizando prácticas sencillas con prototipos.		Unidad 5	
2. Identificar y analizar los mecanismos y elementos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calificación:5,5 puntos	2.1. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema, desde el punto de vista estructural y mecánico.		Unidad 4	
	2.2. Describe el funcionamiento general de una máquina sencilla explicando cómo se transforma o transmite el movimiento y la fuerza.		Unidad 4	
	2.3. Diseña y construye proyectos tecnológicos sencillos que permitan la transmisión y transformación de movimiento		Unidad 6	
3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Calificación:1 punto	3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión aplicándolos a situaciones cotidianas.			Unidad 9
4. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con elementos eléctricos. Calificación:5 puntos	4.1. Diseña utilizando software específico y la simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y simula su funcionamiento.			Uds 8-9
	4.2. Analiza el funcionamiento de circuitos eléctricos básicos, identificando sus componentes y describiendo su función en el conjunto.			Unidad 9
	4.3. Realiza el montaje de circuitos con componentes eléctricos básicos.			Unidad 9
	4.4. Utiliza dispositivos eléctricos básicos en la construcción de prototipos.			Unidad 9

Bloque 5. Tecnologías de la Información y la Comunicación		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
1. Describir las partes operativas de un equipo informático y su función. Calificación:2 puntos	1.1. Identifica las partes de un ordenador y su función en el conjunto.			Unidad 7
	1.2. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos de forma autónoma y responsable.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas
	1.3. Conoce los elementos básicos del sistema operativo y los utiliza correctamente.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas
	1.4. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas
	1.5. Instala y maneja programas y software básicos.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas
2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Calificación: 4 puntos	2.1. Utiliza espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información de forma responsable y crítica.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas
	2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo y emplea hábitos de protección adecuados.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas
3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. Calificación:4 puntos	3.1. Elabora documentos de texto con aplicaciones informáticas, de forma individual y colaborativa, que integren tablas, imágenes y gráficos, así como otras posibilidades de diseño.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas
	3.2. Utiliza funciones básicas de las hojas de cálculo para elaborar el presupuesto en un proyecto tecnológico.			Und: Todas
	3.3. Crea presentaciones mediante aplicaciones informáticas.	Und: Todas	Und: Todas	Und: Todas

4. Elaborar programas sencillos mediante entornos de aprendizaje de lenguaje de programación de entorno gráfico. Calificación:0,5 puntos	4.1. Crea pequeños programas informáticos utilizando recursos propios fundamentales de lenguaje de programación de entorno gráfico.			Und: 8
	4.2. Diseña y elabora la programación de un juego sencillo, animación o historia interactiva mediante un entorno de programación gráfico			Unidad: 10

Nota sobre los criterios de evaluación y las unidades didácticas:

- Debido al calendario escolar, a la necesidad de compartir aula de informática, al tipo de alumnado con necesidades educativas especiales y a otras circunstancias que a lo largo del curso puedan ocurrir, las unidades didácticas pueden ser modificadas tanto en su orden como en el tiempo y evaluación en la que aparecen. Además, hay que hacer notar que el nombre de las unidades didácticas y el tipo de trabajo, en algunos casos muy específico, que se mencionan en ellas pueden ser modificados por otras similares en dificultad, metodología y aprendizaje.
- En el caso que alguna unidad didáctica no se pueda realizar por los motivos antes mencionados, no supondrá un perjuicio en la evaluación de los alumnos, ya que al ser evaluados por criterios de evaluación, la calificación final de los mismos se hará solo sobre los criterios de evaluación totales desarrollados.

3º ESO TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

CALIFICACIÓN TRIMESTRAL:

La nota de cada trimestre se obtendrá de la media ponderada de las notas obtenidas en los criterios de Evaluación o competencias específicas trabajados. Según se establece en la tabla 6.3

Los criterios se trabajarán a través de los saberes básicos utilizando distintas metodologías y con los instrumentos de evaluación utilizados, pero dejando claro qué criterios de evaluación o Competencias Específicas se están trabajando con cada actividad que se evalúa.

En el caso de que un mismo criterio se evalúe con más de un instrumento, la nota se establecerá atendiendo a la importancia, tanto por ciento, que le dé el profesor a cada instrumento puesto que no es lo mismo una actividad de 1 hora o que todo un proyecto en el taller de 4 horas, así como una prueba escrita de enseñanza de 8 horas que una escrita de 3 horas y todo acorde a su libertad de cátedra.

Para superar la evaluación, la media ponderada de los criterios de Evaluación o de las competencias específicas debe de ser igual o superior a 5.

CALIFICACIÓN FINAL:

Se hará la media ponderada de todos los criterios de evaluación o Competencias Específicas evaluados a lo largo del curso en función de los porcentajes establecidos en la tabla 6.3

CALIFICACIÓN EVALUACIÓN NO SUPERADA

La recuperación de cada una de las evaluaciones se llevará a cabo mediante la recuperación de los criterios de Evaluación o competencias Específicas suspensos, salvo que el criterio de Evaluación o competencia Específica se vaya a volver a trabajar en la evaluación siguiente, en cuyo caso se hará la media ponderada con la nota obtenida en este criterio de Evaluación o Competencia Específica en la siguiente evaluación.

En todo caso, un alumno que recupere obteniendo una nota inferior a la anterior, siempre tendrá la nota mayor.

CALIFICACIÓN ALUMNOS CON LA MATERIA PENDIENTE:

Para aquellos alumnos que hayan promocionado, pero con la materia de Tecnología y Digitalización suspensa se propondrá un PROGRAMA DE REFUERZO INDIVIDUALIZADO de carácter trimestral, de realización obligatoria para cada una de ellas.

El Programa consistirá en un cuadernillo desglosado en trimestres y en unidades didácticas por cada uno de los trimestres, que el alumno deberá entregar antes de unas fechas propuestas.

Este cuadernillo se le entregará y explicará al alumno con tiempo suficiente para su realización y por Educamos a sus padres, en caso de que haya sido imposible entregarlo al alumno, donde se especifican las instrucciones a seguir, así como los plazos. El alumno firmará una hoja donde acredite que ha recibido el mismo con las instrucciones pertinentes.

La calificación de cada trimestre se obtendrá del grado de acabado de dichas actividades, junto con la realización de una prueba escrita relativo a las actividades propuestas. La nota final se obtendrá de la media de ambas pruebas, cuadernillo y prueba escrita.

Competencias específicas	PESO RELATIVO	Descriptor del perfil de salida	PESO RELATIVO	Criterios de evaluación	PESO ASIGNADO	Instrumento de evaluación	Saberes Básicos
1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.	20%	CCL3	3,33%	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	6,25%	-Pruebas Objetivas -Actividades o prácticas físicas y simuladas. -Exposiciones orales -Memorias de proyectos -Interactuación en el entorno digital de aprendizaje. -Observación directa del trabajo individual o en grupo. -Observación directa del respeto de las normas de seguridad y salud. -Observación directa de la motivación e interés por el trabajo. - Observación directa del bienestar digital.	A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.
		STEM2	3,33%				
		CD1	3,33%				
		CD4	3,33%				
		CPSAA4	3,33%				
		CE1	3,33%				
				1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando	6,25%		

			herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.			
			1.3 Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	6,25%		
2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	20%	CCL1 2,5% STEM1 2,5% STEM3 2,5% CD3 2,5% CPSAA3 2,5% CPAA5 2,5% CE1 2,5% CE3 2,5%	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. 2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera	6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.

			cooperativa y colaborativa.			
3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	20%	STEM2 2,86% STEM3 2,86% STEM5 2,86% CD5 2,86% CPSAA1 2,86% CE3 2,86% CCEC3 2,86%	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. 3.2 Construir o seleccionar operadores y componentes tecnológicos, analizando su funcionamiento y haciendo uso de estos en el diseño de soluciones tecnológicas, partiendo de los conocimientos adquiridos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica.	6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.

4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.	20%	CCL1 4% STEM4 4% CD3 4% CCEC3 4% CCEC4 4%	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica.
5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.	5%	CP2 0,83% STEM1 0,83% STEM3 0,83% CD5 0,83% CPSAA6 0,83% CE3 0,83%	5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa. 5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia	6,25% 6,25%		D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.

			artificial que añadan funcionalidades a la solución.			
			5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.	6,25%		
6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.	10%	CP2 1,67% CD2 1,67% CD4 1,67% CD5 1,67% CPSAA4 1,67% CPSAA5 1,67%	6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos que en ellos se pudieran producir, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. 6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los	6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.

				derechos de autor y la etiqueta digital.			
				6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	6,25%		
7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.	5%	STEM2 STEM5 CD4 CC4	1,25% 1,25% 1,25% 1,25%	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible. 7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de dichas tecnologías.	6,25% 6,25%		A. Proceso de resolución de problemas. B. Comunicación y difusión de ideas. C. Pensamiento computacional, programación y robótica. D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. E. Tecnología sostenible.
TOTAL	100%		100%		100%		

4º ESO TECNOLOGÍA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación quedan establecidos en la tabla de páginas anteriores en la cuál se valora cada estándar de aprendizaje evaluable individualmente.

ACLARACIONES IMPORTANTES:

- I. **Mínimo para el optar al aprobado trimestral:** Obtener como mínimo una puntuación de 5 puntos entre todos los criterios de evaluación evaluados para ese trimestre.
- II. **Ausencias en días de examen:** La no asistencia a la realización de pruebas escritas sólo implicarán una repetición cuando estén justificadas debidamente sin duda de falsificación por parte del alumnado. El plazo máximo para entregar el justificante desde el día de la ausencia será de una semana.
- III. **Puntualidad en la entrega de trabajos:** Debido a la falta de puntualidad en cuanto a la entrega de trabajos, proyectos, documentaciones, informes, presentaciones multimedia,..., el departamento ha decidido que aquel alumno que no entregue el documento en la fecha acordada y decida hacerlo en días posteriores a la misma, se le aplicará diferentes criterios de calificación distintos al resto del grupo, consistente en que como nota máxima se le pondrá un cinco en ese documento entregado o lo que es lo mismo la mitad de puntuación en el estándar correspondiente.
- IV. En el caso, en el que el alumno se tenga que presentar a una prueba escrita o presentar un trabajo para recuperar una o varias evaluaciones, y éste decide no hacerlo, el alumno tendrá suspensa la asignatura. Y se regirá por los criterios de recuperación que se establezcan en el departamento.
- V. **Una vez calculada la nota de cada trimestre, la calificación de cada evaluación se obtendrá a partir de los siguientes criterios:**
 - a) Notas menores o iguales a 4 se redondearán al número entero más cercano.
 - b) Notas mayores de 4 y menores de 5 la calificación será 4 (insuficiente).
 - c) Notas mayores de cinco se redondearán al número entero inmediatamente inferior.
- VI. **La nota final de curso en Junio:** se obtendrá ponderando los criterios trabajados de todas las evaluaciones y obtendrá el aprobado si obtiene una nota igual o superior a 5.

Recuperación de cada evaluación

Se propondrá un **PLAN DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO** de realización obligatoria para cada una de ellas. Los materiales para la realización de las actividades correrán a cargo del alumnado.

La calificación de cada recuperación se obtendrá del grado de acabado de dichas actividades no siendo superior a 5 debido a que muchos de los criterios de evaluación correspondientes a aspectos actitudinales y de trabajo en el taller no son posible evaluarlos.

Prueba de recuperación de pendientes

Para aquellos alumnos que hayan promocionado, pero con la materia de Tecnología o Tecnología creativa suspensa se propondrá un PROGRAMA DE REFUERZO INDIVIDUALIZADO de carácter trimestral, de realización obligatoria para cada una de ellas.

El Programa consistirá en un cuadernillo desglosado en trimestres y en unidades didácticas por cada uno de los trimestres, que el alumno deberá entregar antes de unas fechas propuestas.

Este cuadernillo se le entregará y explicará al alumno con tiempo suficiente para su realización y por Educamos a sus padres, en caso de que haya sido imposible entregarlo al alumno, donde se especifican las instrucciones a seguir, así como los plazos.

La calificación de cada trimestre se obtendrá del grado de acabado de dichas actividades, junto con la realización de una prueba escrita relativo a las actividades propuestas. La nota final se obtendrá de la media de ambas pruebas, cuadernillo y prueba escrita.

Tecnología 4º ESO		EV 1ª	Ev 2ª	Ev 3ª
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables			
Bloque 1: Tecnologías de la información y de la comunicación				
1. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica, definiendo los tipos de conexión y los medios de comunicación que se utilizan en ambos sistemas de transmisión. Calificación: 1	1.1. Identifica y explica los diferentes tipos de conexión física entre un sistema emisor y un sistema receptor en la transmisión alámbrica de datos.	Und 3 Calif 0,75		
	1.2. Describe las características más importantes de los distintos medios de comunicación inalámbrica, incidiendo en la telefonía móvil y en los sistemas de localización por satélite.	Und 3 Calif 0,75		
2. Utilizar varias fuentes de información para conocer los diferentes tipos de redes de comunicación de datos, y la evolución del desarrollo tecnológico de la conexión a Internet. Calificación: 1	2.1. Conoce las características de los distintos tipos de redes de comunicación de datos.	Und 1 Calif 0,5		
	2.2. Investiga de forma cronológica las formas de conexión a internet y realiza un trabajo sobre este tema para su exposición en el aula.	Und 1 Calif 0,5		

3. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital utilizando diferentes plataformas e interpretando y aplicando la información recogida de forma adecuada. Calificación: 3	3.1. Localiza, intercambia y publica información a través de Internet utilizando distintas plataformas como páginas web, blogs, correo electrónico, wikis, foros, redes sociales	Ud: todas Calif 0,5	Ud: todas Calif 0,5	Ud: todas Calif 0,5
	3.2. Utiliza el ordenador como herramienta de búsqueda de datos y es capaz de interpretarla y aplicarla en la realización de trabajos relacionados con contenidos de la materia.	Und 1 Calif 0,5	Ud: todas Calif 0,5	Ud: todas Calif 0,5

Bloque 2: Instalaciones en viviendas		EV 1ª	Ev 2ª	Ev 3ª
1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Calificación: 1,75	1.1. Diferencia las instalaciones típicas en una vivienda.		Und 4 Calif 0,5	
	1.2. Conoce la normativa básica que regula las instalaciones de una vivienda.		Und 1 Calif 0,5	

	1.3. Interpreta y maneja la simbología empleada en los esquemas de las distintas instalaciones características de una vivienda.		Und 1 Calif 0,75	
2. Realizar diseños sencillos de instalaciones características de una vivienda, empleando la simbología adecuada y experimentar montándolas físicamente para verificar su funcionamiento. Calificación: 1,5	2.1. Diseña con ayuda de software instalaciones para una vivienda tipo con criterios de eficiencia energética.		Und 1 Calif 0,5	
	2.2. Realiza montajes de instalaciones características de una vivienda y comprueba su funcionamiento, trabajando de forma colaborativa en el aula-taller, aplicando las normas de seguridad adecuadas.		Und 1 Calif 1	
3. Valorar la contribución al ahorro energético que puede producir la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y los hábitos de consumo de sus usuarios. Calificación: 0,5	3.1. Investiga y busca en la red medidas de reducción del consumo energético de una vivienda.		Und 1 Calif 0,5	

Bloque 3: Electrónica		EV 1ª	Ev 2ª	Ev 3ª
1. Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico analógico y sus componentes elementales. Calificación: 1,75	1.1. Explica las características y funcionamiento de componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor.		Und 5 Calif 1	
	1.2. Describe el funcionamiento de un circuito electrónico analógico formado por componentes elementales, calculando los parámetros característicos de cada componente.		Und 5 Calif 0,75	
2. Entender los sistemas de numeración y los principios y leyes de la electrónica digital y aplicarlo al diseño y resolución de circuitos electrónicos digitales Calificación: 2,25	2.1. Realiza ejercicios de conversión entre los diferentes sistemas de numeración.		Und 5 Calif 0,5	
	2.2. Obtiene la tabla de verdad y la función lógica que responde a un problema planteado.		Und 5 Calif 0,75	
	2.3. Obtiene la función lógica simplificada y la implementa mediante puertas lógicas.		Und 5 Calif 1	

3. Diseñar circuitos sencillos de electrónica analógica y digital verificando su funcionamiento mediante software de simulación, realizando el montaje real de los mismos. Calificación: 1,25	3.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos electrónicos, utilizando la simbología adecuada.		Und 5	
	3.2. Realiza el montaje de circuitos electrónicos básicos diseñados previamente, verificando su funcionamiento mediante aparatos de medida, siguiendo las normas de seguridad adecuadas en el aula-taller		Und 5	
			Calif 0,5	
			Calif 0,75	

Bloque 4: Control y robótica		EV 1 ^a	Ev 2 ^a	Ev 3 ^a
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. Calificación: 2	1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado.			Und 6
	1.2. Distingue y clasifica los diferentes componentes que forman un sistema automático de control.			Und 5
				Calif 1
				Calif 1

2. Adquirir las habilidades y los conocimientos para elaborar programas informáticos que resuelvan problemas tecnológicos utilizando tarjetas controladoras. Calificación: 1,5	2.1. Realiza programas utilizando un lenguaje de programación, aplicando dichos programas a una plataforma de control.			Und 5 Calif 1,5
	2.2. Utiliza correctamente la plataforma de control, realizando el montaje de los diferentes componentes electrónicos que necesita para resolver un problema tecnológico.			Und 5 Calif 1,5
3. Diseñar y desarrollar en grupo un robot que funcione de forma autónoma en función de la información que reciba del entorno, utilizando programas de simulación para verificar su funcionamiento y realizando su montaje en el aula-taller. Calificación: 2,5	3.1. Diseña y desarrolla un programa para controlar un sistema automático o un robot que funcione de forma autónoma en función de la realimentación que recibe del entorno.			Und 5 Calif 1,5
	3.2. Comprueba mediante programas de simulación el funcionamiento de un robot, y realiza su montaje físico en el aula-taller.			Und 5 Calif 1,5
	3.3. Trabaja en grupo de forma participativa y creativa, buscando información adicional y aportando ideas para el diseño y construcción de un robot.			Und 5 Calif 1

Bloque 5: Neumática e hidráulica		EV 1 ^a	Ev 2 ^a	Ev 3 ^a
1. Identificar los componentes característicos de los sistemas neumáticos e hidráulicos, conociendo sus características y funcionamiento, manejando con soltura la simbología necesaria para representar dichos elementos dentro de un circuito. Calificación: 2,25	1.1. Identifica y clasifica los componentes que forman parte de un sistema neumático e hidráulico.	Und 2 Calif 0,75		
	1.2. Conoce la función de los componentes básicos de los circuitos neumáticos e hidráulicos e interpreta correctamente su funcionamiento dentro de un circuito.	Und 5 Calif 0,75		
	1.3. Emplea la simbología y nomenclatura adecuadas para representar circuitos cuya finalidad sea la de resolver un problema tecnológico.	Und 5 Calif 0,75		
2. Experimentar con dispositivos físicos o simuladores informáticos circuitos neumáticos e hidráulicos sencillos previamente diseñados y conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. Calificación: 1,5	2.1. Diseña circuitos neumáticos e hidráulicos básicos para resolver un problema tecnológico planteado.	Und 5 Calif 0,75		
	2.2. Realiza montajes de circuitos sencillos neumáticos e hidráulicos bien con componentes reales o mediante simulación, trabajando de forma colaborativa dentro de un grupo en el aula-taller.	Und 5 Calif		

		1		
	2.3. Conoce las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática	Und 5 Calif 0,5		

Bloque 6: Tecnología y Sociedad		EV 1 ^a	Ev 2 ^a	Ev 3 ^a
1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia valorando su repercusión social y económica Calificación: 1	1.1. Identifica los avances tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad y su impacto económico y social en cada periodo histórico, ayudándose de documentación escrita y digital.	Und 1 Calif 0,5		
	1.2. Elabora juicios de valor referentes al desarrollo tecnológico relacionando inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan.	Und 1 Calif 0,5		
2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos y su relación con el entorno, interpretando su influencia en la sociedad y la evolución tecnológica.	2.1. Analiza objetos técnicos y tecnológicos desde varios puntos de vista, como el funcional, socioeconómico, técnico y formal.	Und 1		

Calificación: 0,5		Calif 0,5		
3. Potenciar el uso responsable de los recursos naturales para uso industrial y particular, fomentando hábitos que ayuden a la sostenibilidad del medio ambiente. Calificación: 0,5	3.1. Reconoce las consecuencias medioambientales de la actividad tecnológica y realiza propuestas para reducir su impacto.	Und 1 Calif 0,5		

Nota sobre los criterios de evaluación y las unidades didácticas:

- Debido al calendario escolar, a la necesidad de compartir aula de informática, al tipo de alumnado con necesidades educativas especiales y a otras circunstancias que a lo largo del curso puedan ocurrir, las unidades didácticas pueden ser modificadas tanto en su orden como en el tiempo y evaluación en la que aparecen. Además, hay que hacer notar que el nombre de las unidades didácticas y el tipo de trabajo, en algunos casos muy específico, que se mencionan en ellas pueden ser modificados por otros similares en dificultad, metodología y aprendizaje.
- En el caso que alguna unidad didáctica no se pueda realizar por los motivos antes mencionados, no supondrá un perjuicio en la evaluación de los alumnos ya que al ser evaluados por criterios de evaluación, la calificación final de los mismos se hará solo sobre los criterios de evaluación totales desarrollados.

4º ESO TECNOLOGÍA ROBÓTICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación quedan establecidos en la tabla de páginas anteriores en la cuál se valora cada estándar de aprendizaje evaluable individualmente.

ACLARACIONES IMPORTANTES:

- I. **Mínimo para el optar al aprobado trimestral:** Obtener como mínimo una puntuación de 5 puntos entre todos los criterios de evaluación evaluados para ese trimestre.
- II. **Ausencias en días de examen:** La no asistencia a la realización de pruebas escritas sólo implicarán una repetición cuando estén justificadas debidamente sin duda de falsificación por parte del alumnado. El plazo máximo para entregar el justificante desde el día de la ausencia será de una semana.
- III. **Puntualidad en la entrega de trabajos:** Debido a la falta de puntualidad en cuanto a la entrega de trabajos, proyectos, documentaciones, informes, presentaciones multimedia,..., el departamento ha decidido que aquel alumno que no entregue el documento en la fecha acordada y decida hacerlo en días posteriores a la misma, se le aplicará diferentes criterios de calificación distintos al resto del grupo, consistente en que como nota máxima se le pondrá un cinco en ese documento entregado o lo que es lo mismo la mitad de puntuación en el estándar correspondiente.
- IV. En el caso, en el que el alumno se tenga que presentar a una prueba escrita o presentar un trabajo para recuperar una o varias evaluaciones, y éste decide no hacerlo, el alumno tendrá suspensa la asignatura. Y se registrará por los criterios de recuperación que se establezcan en el departamento.
- V. **Una vez calculada la nota de cada trimestre, la calificación de cada evaluación se obtendrá a partir de los siguientes criterios:**
 - a) Notas menores o iguales a 4 se redondearán al número entero más cercano.

b) Notas mayores de 4 y menores de 5 la calificación será 4 (insuficiente).

c) Notas mayores de cinco se redondearán al número entero inmediatamente inferior.

VI. **La nota final de curso en Junio:** se obtendrá ponderando los criterios trabajados de todas las evaluaciones y obtendrá el aprobado si obtiene una nota igual o superior a 5.

Recuperación de cada evaluación

Se propondrá un **PLAN DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO** de realización obligatoria para cada una de ellas. Los materiales para la realización de las actividades correrán a cargo del alumnado.

La calificación de cada recuperación se obtendrá del grado de acabado de dichas actividades no siendo superior a 5 debido a que muchos de los criterios de evaluación correspondientes a aspectos actitudinales y de trabajo en el taller no son posible evaluarlos.

Tecnología Robótica 4º ESO		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables			
Bloque 1. Electrónica analógica y digital				
1. Analizar y describir el funcionamiento de los componentes electrónicos analógicos y bloques funcionales electrónicos utilizados en robótica. Calificación: 2	1.1. Identifica los elementos que componen un circuito electrónico analógico.	Und 1 Calif: 1		
	1.2. Explica las características y funcionamiento básico de los componentes electrónicos analógicos aplicados a la robótica	Und 1 Calif: 1		
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. Calificación: 2	2.1. Realiza ejercicios de conversión entre los diferentes sistemas de numeración y codificación.	Und 2 Calif: 1		
	2.2. Distinguir y conocer el funcionamiento de puertas lógicas básicas en circuitos electrónicos digitales	Und 2 Calif 1		

3. Diseñar circuitos sencillos de electrónica analógica y digital verificando su funcionamiento mediante software de simulación, realizando el montaje real de los mismos. Calificación: 3	3.1. Emplea simuladores para el diseño y análisis de circuitos electrónicos, utilizando la simbología adecuada.	Und1-2 Calif: 2		
	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.	Und1-2 Calif: 0,5		

Bloque 2. Sistemas de control		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
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. Calificación: 1,5	1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado.	Und 3 Calif: 0,5		
	1.2. Identifica y clasifica los diferentes componentes que forman un sistema automático de control.	Und 3 Calif: 0,5		

	1.3. Interpreta un esquema de un sistema de control.	Und 3		
		Calif: 0,5		

Bloque 3. Programación de sistemas técnicos		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
1. Adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para elaborar programas informáticos. Calificación: 2	1.1. Conoce la sintaxis y las diferentes instrucciones o estructuras del lenguaje de programación elegido para usar una plataforma de control.		Und 4-5 Calif: 1	Und 6-7 Calif: 1
	1.2. Realiza programas sencillos utilizando un lenguaje de programación, aplicando dichos programas a una plataforma de control		Und 4-5 Calif: 1	Und 6-7 Calif: 1
2. Saber aplicar programas informáticos a plataformas de control para resolver problemas tecnológicos. Calificación: 0,5	2.1. Utiliza correctamente la plataforma de control, realizando el montaje de los diferentes componentes electrónicos que necesita para resolver un problema tecnológico.		Und 4 y 5 0,5	Und 6-7 Calif: 0,5

Bloque 4. Robótica		1ª Ev	2ª Ev	3ª Ev
1. Analizar y describir los elementos básicos que componen un robot y los principios que rigen su funcionamiento. Calificación: 4	1.1. Identifica y conoce los elementos básicos que forman un robot.		Und 4 Calif: 0,5	Und 6-7 Calif: 0,5
	1.2. Comprueba mediante programas de simulación el funcionamiento de sensores y actuadores, y realiza su montaje físico en el aula-taller.		Und 5 0,5	Und 6-7 Calif: 0,5
	1.3. Realiza programas informáticos que son utilizados en plataformas de hardware libre para resolver problemas de control y verifica su funcionamiento físicamente.		Und 5 Calif: 1	Und 6-7 Calif: 1
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. Calificación: 1	2.1. Describe las características de comunicaciones USB, Bluetooth, WIFI y las empleadas en la telefonía móvil para comunicar o monitorizar el robot.		Und 4 Calif: 0,5	Und 6-7 Calif: 0,5
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 Calificación: 1	3.1. Indica la manera de posicionar el elemento terminal de un robot estático y de localizar un dispositivo móvil.		Und 4 Calif: 0,5	Und 6-7 Calif: 0,5

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 Calificación: 5	4.1. Diseña y proyecta un robot que funcione de forma autónoma en función de la realimentación que recibe del entorno y elabora la documentación técnica del proyecto.		Und 4	Und 6-7
			Calif: 1	Calif: 1
	4.2. Comprueba mediante programas de simulación el funcionamiento de un robot, y realiza su montaje físico en el aula-taller.		Und 4-5	Und 6-7
			Calif: 1,5	Calif: 1,5
5. Conocer las diferentes técnicas de fabricación en impresión en 3D y los pasos necesarios para imprimir una pieza. Calificación: 2	5.1. Describe las fases necesarias para crear una pieza en impresión 3D.		¿Und 3D? Calif: 1	
	5.2. Construye una pieza sencilla con la impresora 3D diseñándola o utilizando repositorios de piezas imprimibles en Internet.		¿Und 3D? Calif: 1	
1. 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. Calificación: 6	1.1. Trabaja en grupo de forma participativa y creativa, buscando información adicional y aportando ideas para el diseño y construcción de un robot.	Und: Todas Calif: 2	Und: Todas Calif: 2	Und: Todas Calif: 2

Nota sobre los criterios de evaluación y las unidades didácticas:

- Debido al calendario escolar, a la necesidad de compartir aula de informática, al tipo de alumnado con necesidades educativas especiales y a otras circunstancias que a lo largo del curso puedan ocurrir, las unidades didácticas pueden ser modificadas tanto en su orden como en el tiempo y evaluación en la que aparecen. Además, hay que hacer notar que el nombre de las unidades didácticas y el tipo de trabajo, en algunos casos muy específico, que se mencionan en ellas pueden ser modificados por otras similares en dificultad, metodología y aprendizaje.
- En el caso que alguna unidad didáctica no se pueda realizar por los motivos antes mencionados, no supondrá un perjuicio en la evaluación de los alumnos ya que al ser evaluados por criterios de evaluación, la calificación final de los mismos se hará solo sobre los criterios de evaluación totales desarrollados.