

Departamento de Tecnología - IES La Orden

Criterios de evaluación y calificación

Educación Secundaria Obligatoria

OBJETIVOS GENERALES DE LA MATERIA. -

Conforme a lo dispuesto en el artículo 11 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las siguientes capacidades:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.

2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.

3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.

4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.

5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.

6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.

7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.

8. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN. Cursos Primero a Tercero. -

1. Valorar las necesidades del proceso tecnológico empleando la resolución técnica de problemas analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada. Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos.

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.

3. Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Manejar el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.

4. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.

5. Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos, aplicando criterios de normalización.

6. Elaborar, almacenar y recuperar documentos en soporte electrónico que incorporen información textual y gráfica.

7. Analizar y describir en las estructuras del entorno los elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.

8. Identificar y manejar operadores mecánicos encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión.

9. Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales.

10. Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: navegación para la localización de información, correo electrónico, comunicación intergrupala y publicación de información.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN. Cuarto Curso. -

1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada y montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético, habitabilidad y estética en una vivienda.

2. Describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales y realizar el montaje de circuitos electrónicos previamente diseñados con una finalidad utilizando simbología adecuada.

3. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole, relacionar planteamientos lógicos con procesos técnicos y resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.

4. Analizar y describir los elementos y sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica y los principios básicos que rigen su funcionamiento.

5. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes y montar automatismos sencillos.

6. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma en función de la realimentación que reciba del entorno.

7. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática e identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Utilizar con soltura la simbología y nomenclatura necesaria para representar circuitos con la finalidad de diseñar y construir un mecanismo capaz de resolver un problema cotidiano, utilizando energía hidráulica o neumática.

8. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. Analizar objetos técnicos y su relación con el entorno y valorar su repercusión en la calidad de vida.



Tecnología Industrial I - 1º Bachillerato

Criterios de evaluación y calificación

OBJETIVOS GENERALES. -

Esta materia va a contribuir a que los alumnos/as que la cursen desarrollen las siguientes capacidades:

1. Adquirir los conocimientos necesarios y emplear éstos y los adquiridos en otras áreas para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.
2. Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, sus distintas transformaciones y aplicaciones y adoptar actitudes de ahorro y valoración de la eficiencia energética.
3. Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificar y describir las técnicas y los factores económicos y sociales que concurren en cada caso.
4. Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control, así como evaluar su calidad.
5. Valorar críticamente y aplicar los conocimientos adquiridos, las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y la calidad de vida, manifestando y argumentando sus ideas y opiniones.
6. Expresar con precisión sus ideas y opiniones sobre procesos o productos tecnológicos concretos, y utilizar vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.
7. Participar en la planificación y desarrollo de proyectos técnicos en equipo, aportando ideas y opiniones, responsabilizándose de tareas y cumpliendo sus compromisos.
8. Actuar con autonomía y confianza al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN. -

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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.



5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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 webs de los fabricantes.

9. 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.

10. 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.

Tecnología Industrial II - 2º de Bachillerato

Criterios de evaluación y calificación

OBJETIVOS GENERALES. -

Esta materia va a contribuir a que los alumnos/as que la cursen desarrollen las siguientes capacidades:

1. Adquirir los conocimientos necesarios y emplear éstos y los adquiridos en otras áreas para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.
2. Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, sus distintas transformaciones y aplicaciones y adoptar actitudes de ahorro y valoración de la eficiencia energética.
3. Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificar y describir las técnicas y los factores económicos y sociales que concurren en cada caso.
4. Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control, así como evaluar su calidad.
5. Valorar críticamente y aplicar los conocimientos adquiridos, las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y la calidad de vida, manifestando y argumentando sus ideas y opiniones.
6. Expresar con precisión sus ideas y opiniones sobre procesos o productos tecnológicos concretos, y utilizar vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.



7. Participar en la planificación y desarrollo de proyectos técnicos en equipo, aportando ideas y opiniones, responsabilizándose de tareas y cumpliendo sus compromisos.
8. Actuar con autonomía y confianza al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN. -

Según el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre y de conformidad con el marco referencial de la LOE:

1. Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta teniendo en cuenta sus propiedades intrínsecas y los factores técnicos relacionados con su estructura interna, así como la posibilidad de utilizar materiales no convencionales para su desarrollo obteniendo

información por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.

2. Definir y exponer las condiciones nominales de una máquina o instalación a partir de sus características de uso, presentándolas con el soporte de medios informáticos.

3. Describir las partes de motores térmicos y eléctricos y analizar sus principios de funcionamiento.

4. Exponer en público la composición de una máquina o sistema automático identificando los elementos de mando, control y potencia y explicando la relación entre las partes que los componen.

5. Representar gráficamente mediante programas de diseño la composición de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto.

6. Implementar físicamente circuitos eléctricos o neumáticos a partir de planos o esquemas de aplicaciones características.

7. Verificar el funcionamiento de sistemas automáticos mediante simuladores reales o virtuales, interpretando esquemas e identificando las señales de entrada/salida en cada bloque del mismo.

8. Diseñar mediante puertas lógicas, sencillos automatismos de control aplicando procedimientos de simplificación de circuitos lógicos.

9. Analizar el funcionamiento de sistemas lógicos secuenciales digitales describiendo las características y aplicaciones de los bloques constitutivos.

10. Analizar y realizar cronogramas de circuitos secuenciales identificando la relación de los elementos entre sí y visualizándolos gráficamente mediante el equipo más adecuado o programas de simulación.

11. Diseñar circuitos secuenciales sencillos analizando las características de los elementos que los conforman y su respuesta en el tiempo.

12. Relacionar los tipos de microprocesadores utilizados en ordenadores de uso doméstico buscando la información en internet y describiendo las principales prestaciones de los mismos.



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE TECNOLOGÍA

Se establecerá como criterio, para la evaluación, los siguientes porcentajes para los diferentes contenidos.

Contenido	2º eso	3º eso	4º eso	1º bach	2º bach
CONCEPTOS	30%	40%	50 %	80 %	80 %
PROCEDIMIENTOS	40%	40%	30 %	10 %	10 %
ACTITUDES	30%	20%	20 %	10 %	10 %

La calificación obtenida en cada trimestre se resolverá por la suma y mediante la media aritmética de las actividades asociadas a cada tipo de contenido, aplicándole el peso porcentual que le corresponda en cada caso y posteriormente sumando los resultados correspondientes a cada contenido, dando la nota final de la evaluación.

La calificación del alumnado, se ajustará a los siguientes valores:

SOBRESALIENTE (SB)	de 9 a 10
NOTABLE (N).....	de 7 a 8.9
BIEN (B).....	de 6 a 6.9
SUFICIENTE (S).....	de 5 a 5.9
INSUFICIENTE (I).....	de 0 a 4.9

PRUEBA EXTRAORDINARIA

A continuación, se expondrán las líneas generales por las que se registrarán las pruebas extraordinarias de recuperación, que habrán de celebrarse en el mes de Septiembre.

Para la preparación de dichas pruebas el alumnado tendrá a su disposición llegado el momento, una serie de boletines de actividades personalizados. Confeccionados tanto a partir de ejercicios resueltos en el aula como de preguntas-ejercicios realizados en pruebas escritas.

El alumnado que deberá participar en la convocatoria extraordinaria de septiembre será aquel, cuya nota media global de junio sea inferior a 5, debiendo recuperar aquellos contenidos impartidos en aquellos trimestres donde haya alcanzado una calificación de Insuficiente.



RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

Alumnos matriculados en el presente curso en 2º, 3º o 4º ESO:

Los alumnos con la asignatura de tecnología pendiente de cursos anteriores deberán realizar una batería de actividades que les será entregada previa cita, durante el mes de Noviembre. En las fechas de recogida de las actividades se evitarán épocas de excesiva carga de exámenes o evaluaciones.

Excepcionalmente el alumno podrá recuperar las asignaturas pendientes si superan la del presente curso. En tal caso, y gracias al seguimiento del profesorado, el alumno deberá demostrar holgadamente superar los objetivos de las asignaturas pendientes.

Alumnos de 4º ESO no matriculados en tecnología en el presente curso:

Para aquellos alumnos que habiéndose matriculado en 4º, tienen la asignatura de Tecnología de 3º y/o 2º de E.S.O, y no la cursan en 4º, el seguimiento lo realizará el Departamento, previo acuerdo entre los profesores que imparten los cursos de 3º y 4º.

Consistirá en la realización de pruebas y/o trabajos relacionados con los contenidos que dichos alumnos trataron durante los cursos anteriores.

Al no poder realizarse un seguimiento estrecho, los alumnos con la asignatura de tecnología pendiente de cursos anteriores deberán realizar una batería de actividades que les será entregada durante el mes de noviembre y que recogerá claramente la correspondiente fecha de entrega de recogida. Ésta será de obligado cumplimiento.

PÉRDIDA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA EN EL BACHILLERATO

Para poder realizar una evaluación continua del alumnado es indispensable que haya una asistencia e integración en las clases impartidas, así como, la implicación del mismo en el trabajo diario que le pueda facilitar el aprendizaje necesario para la consecución de sus objetivos; por lo cual, se perderá la evaluación continua en el caso de que las ausencias a clase, de forma no justificada, sumen más del 25% de las horas totales del curso. De darse tal situación, el alumnado deberá presentarse a una única prueba escrita, en la fecha que se hará pública de forma oficial para tal caso, a final de curso.

El Departamento