
	IES SEFARAD	
	INFORMACIÓN PRÁCTICA SOBRE MATERIAS	
	CURSO 2022-2023	

DENOMINACIÓN: **TECNOLOGÍA**

CURSO O NIVEL: **4º ESO**

DEPARTAMENTO: **TECNOLOGÍA**

TIPO DE MATERIA: **MATERIA DE OPCIÓN**

HORAS SEMANALES: **3 HORAS**

COMPETENCIAS QUE DESARROLLA:

La materia Tecnología desarrolla aspectos relacionados con la competencia digital, con la competencia matemática y la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, así como con otros saberes transversales asociados a la competencia lingüística, a la competencia personal, social y aprender a aprender, a la competencia emprendedora, a la competencia ciudadana y a la competencia en conciencia y expresiones culturales.

ORIENTACIÓN:

La materia de Tecnología contribuye a dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía digital ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea la sociedad actual. Esta materia sirve de base no solo para comprender la evolución social, sino también para poder actuar con criterios técnicos, científicos y éticos en el ejercicio de una ciudadanía responsable y activa, utilizando la generación del conocimiento como motor de desarrollo y fomentando la participación del alumnado en igualdad con una visión integral de la disciplina, resaltando su aspecto social. Se abordan aspectos económicos, sociales y ambientales relacionados con la influencia del desarrollo tecnológico y de la automatización y robotización, tanto en la organización del trabajo como en otros ámbitos de la sociedad, favoreciendo la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. Asimismo, la sostenibilidad está muy ligada a los procesos de fabricación, a la correcta selección de materiales y técnicas de manipulación y a los sistemas de control que permiten optimizar los recursos.

OBJETIVOS GENERALES:



Los ejes vertebradores de Tecnología son: la naturaleza transversal propia de la tecnología; el impulso de la colaboración y el trabajo en equipo; el pensamiento computacional y sus implicaciones en la automatización y en la conexión de dispositivos a internet; así como el fomento de actitudes como la creatividad, la perseverancia, la responsabilidad en el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento incorporando las tecnologías digitales. Cabe destacar la resolución de problemas interdisciplinares como eje vertebrador de la materia que refleja el enfoque competencial de la misma.

RESUMEN DE CONTENIDOS:

- A. Proceso de resolución de problemas.
- B. Operadores tecnológicos.
- C. Pensamiento computacional, automatización y robótica.
- D. Tecnología sostenible.

METODOLOGÍA:

Se emplearán metodologías activas, como el aprendizaje cooperativo y el método de aprendizaje por proyectos estructurado en fases, en las que se incluyan las de investigación, elaboración de hipótesis, experimentación y transmisión de conclusiones al grupo, apoyados siempre en metodologías STEM.. También serán de utilidad técnicas como la discusión o debate sobre casos cercanos a la realidad del alumnado. Se plantea una metodología que se fundamentará en las siguientes orientaciones:

	IES SEFARAD	
	INFORMACIÓN PRÁCTICA SOBRE MATERIAS	
	CURSO 2022-2023	

- Metodología activa y participativa.
- Resolución de problemas técnicos para la realización de proyectos: el alumno debe buscar información, aprende a aprender, trabaja de forma colaborativa en grupo, fomentando los valores de tolerancia, respeto y compromiso.
- Prácticas de taller y prácticas de informática, mediante programas simuladores. El profesor plantea un problema que el alumno, individualmente, en pareja o en grupo, debe resolverlo.
- Fomento de la coevaluación y la autoevaluación mediante cuestionarios, que realizarán online.

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:

CE1 -.1 Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras.

CE1 -.1.2 Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos.

CE1 -.1.3 Abordar la gestión del proyecto de forma creativa a la vez que funcional.

CE2 -.2.1 Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada.

CE2 -.2.2 Fabricar productos y obtener soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital.

CE3 -.3.1 Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas.

CE3 -.3.2 Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva.

CE4 -.4.1 Diseñar, construir, controlar o simular sistemas automáticos programables y robots.

CE4 - 4.2 Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos las tecnologías digitales emergentes.

CE5 - 5.1 Resolver tareas propuestas de manera eficiente, mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales.

CE6 - 6.1 Hacer un uso responsable de la tecnología, mediante la aplicación de criterios de sostenibilidad.

CE6 - 6.2 Analizar los beneficios que aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte,

CE6 - 6.3 Identificar y valorar la repercusión de proyectos tecnológicos de carácter social.