

ASIGNATURA	CURSO	TIPO	HORAS SEMANALES
Tecnología	2º ESO	Específica Obligatoria	3
PROFESORES		DIRECCIÓN DE CONTACTO	
Matilde Wood Oramas Miguel Pedregosa González de Molina Luis Fernando Quesada Acosta		Dpto. Tecnología: mwoora756@iespm.es Dpto. Tecnología: miguelpedregosa@iespm.es Dpto. Orientación: lfquesada@iespm.es	
		PÁGINA WEB	
		http://tecnologia.iespm.es	
OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA			
<p>La enseñanza de Tecnología en la ESO tendrá como finalidad el desarrollo de los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 lo resuelvan 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 medioambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo. 6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y los dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación. 7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control. 8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano. 9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad. 			
BLOQUES DE CONTENIDOS			
1er. Trim.	<p>BLOQUE 1. PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS UNIDAD 1.- TECNOLOGÍA. EL PROCESO TECNOLÓGICO. Fases del proyecto técnico: búsqueda de información, diseño, planificación, construcción y evaluación. El informe técnico. El aula-taller. Normas de seguridad e higiene en el entorno de trabajo.</p> <p>BLOQUE 2. EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA UNIDAD 2.- INTRODUCCIÓN AL DIBUJO TÉCNICO. Materiales y útiles de dibujo. Procedimientos básicos en el uso de los instrumentos de dibujo. Construcciones geométricas elementales. UNIDAD 3.- LA REPRESENTACIÓN DE OBJETOS. Bocetos, croquis y planos. Escalas. Acotación. Sistemas de representación gráfica: vistas de alzado, planta y perfil, en perspectiva isométrica y caballera. Diseño gráfico por ordenador (2D y 3D)</p>		
2º Trim.	<p>BLOQUE 3. MATERIALES DE USO TÉCNICO UNIDAD 4.- LOS MATERIALES Y SUS PROPIEDADES. Clasificación de los materiales. Propiedades de los materiales. Resistencia mecánica: esfuerzos. UNIDAD 5.- TRABAJO CON MATERIALES. La madera: origen y propiedades, proceso de obtención, clasificación, los tableros artificiales. Metales: tipos de metales, metales más usuales. Polímeros y plásticos: tipos de plásticos, propiedades, identificación de los plásticos. El trabajo con madera, metales y plásticos.</p>		



	<p>BLOQUE 4. ESTRUCTURAS Y MECANISMOS: MÁQUINAS Y SISTEMAS UNIDAD 6.- INTRODUCCIÓN A LOS MECANISMOS. Máquinas simples. Mecanismos. Transmisión y transformación de movimientos. UNIDAD 7.- ESTRUCTURAS. Tipos de estructuras. Esfuerzos que puede soportar un elemento de estructura. Estabilidad en las estructuras. Estructuras entramadas, trianguladas y laminares.</p>
3 ^{er} . Trim.	<p>UNIDAD 8.- INTRODUCCIÓN A LA ELECTRICIDAD. La electricidad. Circuito eléctrico. Tipos de circuitos. Efectos de la corriente eléctrica.</p> <p>BLOQUE 5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN UNIDAD 9.- INTERNET. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN. El mundo de internet. World Wide Web. Búsqueda de información. Buscadores y portales. UNIDAD 10.- HARDWARE Y SOFTWARE. El ordenador personal. Windows. El escritorio de Windows. El explorador de archivos. UNIDAD 11.- TRABAJAR CON DOCUMENTOS DE GOOGLE DRIVE. Almacenamiento en la nube. Carpetas y directorios. Trabajo con archivos. Tareas colaborativas. El procesador de textos de Google Drive.</p>
BIBLIOGRAFÍA	
Libro de texto <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología. Editorial Teide. Autores: R. Martínez, E. Nogueira. 	
ENLACES RECOMENDADOS	
METODOLOGÍA	
<p>La metodología en el aula de Tecnología buscará ofrecer, de forma atractiva, una utilidad y finalidad clara a los aprendizajes, así como oportunidades para aplicarlos.</p> <p>Todos los apartados en que se estructura el libro finalizan con una propuesta de actividades para que los alumnos apliquen, consoliden o amplíen de forma práctica los contenidos expuestos.</p> <p>Se propicia el trabajo cooperativo y colaborativo entre los alumnos, dentro de las posibilidades que la situación sanitaria permite. El trabajo en equipo, el contraste de ideas y opiniones, el debate, etc. constituyen un recurso educativo de primer orden ya que a través de ellos los alumnos y alumnas aprenden de manera contextualizada contenidos de valor como el respeto y la tolerancia, interiorizan las normas más esenciales del diálogo y de la convivencia democrática y, además, permiten acceder a cotas más altas de calidad en la ejecución de los trabajos.</p> <p>Se realizarán ejercicios de cada unidad, exámenes y exposiciones.</p> <p>A pesar de las dificultades, se procurará llevar el mismo ritmo tanto en la enseñanza presencial como en la enseñanza telemática, siempre que la red y los dispositivos necesarios para esto funcionen correctamente.</p> <p>Para llevar a cabo esta tarea, se potencia en el aula un clima que favorezca la interacción fructífera entre profesor y alumnos. De esta forma, se persigue generar una motivación en los alumnos que permita un aprendizaje significativo, y un aprendizaje más ameno. La comodidad del alumnado en el aula se traduce en un mejor y más profundo aprendizaje.</p>	
PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL	
CONVOCATORIA ORDINARIA	
Procedimientos <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa del trabajo diario. • Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación. • Valoración cuantitativa del avance individual. • Valoración cualitativa del avance individual. 	
Instrumentos	



- Pruebas correspondientes a cada bloque.
- Debates e intervenciones.
- Proyectos personales o grupales.
- Elaboraciones multimedia.

Porcentaje sobre la calificación final

- Producciones orales y/o escritas: 70%
- Trabajos en clase y en casa: 30 %.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Instrumento

- Prueba escrita.
- Actividades propuestas.

Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 70%
- Actividades propuestas: 30 %.

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- La proporción entre clases virtuales y presenciales dependería de las circunstancias sanitarias. En las clases virtuales se concentraría la enseñanza de índole teórica, en las presenciales se primaría la impartición de problemas.
- Las clases virtuales se impartirán utilizando las plataformas Moodle de Centros y/o Google Meet.
- Como medida adicional, se prestaría especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de las plataformas Moodle de Centros, Google Classroom y la web del departamento (<http://tecnologia.iespm.es>)
- Las plataformas descritas serán accesibles a través de la cuenta de correo @iespm.es.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Procedimientos

- Observación directa del trabajo diario.
- Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación.
- Valoración cuantitativa del avance individual.
- Valoración cualitativa del avance individual.

Instrumentos

- Pruebas correspondientes a cada bloque.
- Debates e intervenciones.
- Proyectos personales o grupales.
- Elaboraciones multimedia.

Porcentaje sobre la calificación final

- Producciones orales y/o escritas: 70%
- Trabajos en clase y en casa: 30 %.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Instrumento

- Prueba escrita.
- Actividades propuestas.

Porcentaje sobre la calificación final

- Prueba escrita: 70%



- Actividades propuestas: 30 %.

Las **pruebas tendrán lugar**, si la situación lo permite, **de forma presencial**. Si no fuese posible, las pruebas se plantearían como entregas secuenciadas de respuestas y soluciones de problemas que se realizarán a través de la plataforma Moodle de Centros, Google Classroom y/o Google Meet.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Todas las clases serían virtuales. Se impartirán utilizando la plataforma Moodle de Centros y/o Google Meet.
- Como medida adicional, se prestaría especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de las plataformas Moodle de Centros, Google Classroom y la web del departamento (<http://tecnologia.iespm.es>).
- Las plataformas descritas serán accesibles a través de la cuenta de correo @iespm.es.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

La distribución de pruebas y tareas evaluables sería la misma que en escenario A, pero dichas pruebas de evaluación continua se llevarían a cabo a través de la plataforma Moodle de Centros, Google Classroom y Google Meet.

Instrumento

- Prueba escrita.
- Actividades propuestas.

Porcentaje sobre la calificación final

- Producciones orales y/o escritas: 70%
- Trabajos en casa: 30 %.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La prueba se realizará a través de Moodle de Centros, Classroom y Google Meet.

Instrumento

- Prueba escrita.
- Actividades propuestas.

Porcentaje sobre la calificación final

- Producciones orales y/o escritas: 70%
- Trabajo de casa: 30 %.

Las **pruebas tendrán lugar**, si la situación lo permite, **de forma presencial**. Si no fuese posible, las pruebas se plantearían como entregas secuenciadas de respuestas y soluciones de problemas que se realizarán a través de la plataforma Moodle de Centros, Google Classroom y/o Google Meet.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Todo el material desarrollado se encuentra disponible en la página web: <http://tecnologia.iespm.es>

