

## PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I

Jefa de Departamento: Raquel Arcones Fresno

Curso : 2023/2024

**PROGRAMACIÓN COMPLETA:** Se puede consultar en el IES Conde de Orgaz dentro de la programación del Departamento para el curso 2023/2024.

**RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN:** Se puede consultar en la web del centro: <https://iescondeorgaz.es/>

### SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

TRIMESTRE	UNIDAD DIDÁCTICA	Nº SESIONES	SABERES BÁSICOS	SITUACIONES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
PRIMERO	Unidad 1: Proyectos de investigación y desarrollo	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo.</li> <li>Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad.</li> <li>Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Diagramas, esquemas y croquis.</li> </ul>	Proyecto: Diseña un invento que mejore la vida de las personas.	1,2,3
	Unidad 2: Materiales y fabricación	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.</li> <li>Técnicas de fabricación: Prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos. Normas de seguridad e higiene en el trabajo.</li> </ul>	Muestrario de materiales.	2,3,1
SEGUNDO	Unidad 3: Sistemas mecánicos	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación práctica a proyectos.</li> </ul>	Diseña un sistema mecánico de apertura de una puerta de garaje de una vivienda (Proyecto Casa Domótica).	4,3,1
	Unidad 4: Sistemas eléctricos y electrónicos	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas eléctricos y electrónicos. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación. Aplicación a proyectos.</li> <li>Magnitudes eléctricas en corriente continua. Asociación de receptores y de generadores. Leyes de Kirchhoff</li> <li>Componentes y circuitos electrónicos</li> </ul>	Diseña un sistema electrónico para la iluminación de una vivienda (Proyecto Casa Domótica).	4,3,1
TERCERO	Unidad 5: Sistemas automáticos. Programación	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos de la programación. Los algoritmos. Diagramas de flujo</li> <li>Proceso de desarrollo de los programas. Procedimientos de depuración.</li> <li>Tipos de datos, variables y operadores. Estructuras de control.</li> <li>Modularización mediante funciones. Sistemas automáticos</li> </ul>	Automatiza el control de la alarma de incendios de una vivienda (Proyecto Casa Domótica).	5,3,1
	Unidad 6. Tecnología sostenible	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos.</li> <li>Instalaciones en viviendas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad.</li> </ul>	Diseña una vivienda sostenible energéticamente (Proyecto Casa Domótica).	6,3,1

### **SISTEMA DE RECUPERACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Las alumnas y alumnos con la asignatura de Tecnología e Ingeniería I de 1º de Bachillerato pendiente, realizarán las pruebas correspondientes en dos convocatorias diferentes, una primera en el mes de **octubre/noviembre** y otra en el mes de **febrero/marzo**. El alumno podría quedar liberado de la pendiente, en caso de aprobar en la primera convocatoria de octubre. La calificación final se obtendrá ponderando un 100% la calificación del examen.

Además podrán recuperarla si aprueban la asignatura de Tecnología e Ingeniería II de 2º de Bachillerato.

Estos alumnos serán informados por el profesor que les imparte en 2º de Bachillerato sobre los pasos a seguir para la recuperación de la misma.

Sí el alumno no cursara en 2º de bachillerato ninguna de las asignaturas del Departamento , el jefe de Departamento se encargará del alumno , le convocará para explicarle el sistema de recuperación y le hará seguimiento de todo el proceso.

### **MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

- Libro: Tecnología e Ingeniería I , de 1º de bachillerato. Editorial Donostiarra. ISBN:978-84-7063-662-2
- Software : Programas de simulación por ordenador: CAD, electricidad y electrónica, hidráulica

### **MEDIDAS DE ATENCIÓN**

A comienzos de curso, el alumno será informado por el profesor del Departamento que imparte la asignatura en el curso actual, del procedimiento a seguir para recuperar la pendiente del curso pasado. Durante todo el curso, es el mismo profesor el que hará el seguimiento al alumno del proceso de recuperación y estará disponible para resolver cualquier duda.