

	IES MARÍA CASARES. Departamento de TECNOLOXÍA		1ºBAC 2023-2024
	MATERIA	TECNOLOXÍA E ENXEÑERÍA	
	PROFESOR/A	Loli Feijoo	

CONTIDOS		
1 a A V A L I A C I Ó N		<p>1 Proxectos de investigación e desenvolvemento: - Produtos: ciclo de vida. Estratexias de melloracontinua. Planificación e desenvolvemento de deseño ecomercialización. Loxística, transporte e distribución. Metroloxía e normalización. Control de calidade.</p> <p>2 Tecnoloxía sostible: Sistemas de xeración de enerxía eléctrica e mercados enerxéticos. Cálculo de magnitudes. Consumo enerxéticosostible, técnicas e criterios de aforro. Subministracións domésticas sostibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalacións en vivendas: eléctricas, de auga e climatización, de comunicación e domóticas desde o punto de vista da súa eficiencia enerxética e sostibilidade. Enerxías renovables aplicadas á vivenda. <p>3 Materiais e fabricación: Materiais técnicos e novosmateriais. Clasificación e criterios de sostibilidade. Selección e aplicaciónscaracterísticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresión gráfica. Aplicacións CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionais, esquemas e esbozos. - Técnicas de fabricación: modelaxe rápida e baixo demanda. - Fabricación dixital aplicada a proxectos: impresión 3D e corte. - Normas de seguridade e hixiene no traballo. <p>4 Sistemas mecánicos: - Mecanismos de transmisión e transformación de movementos. Soportes e unión de elementos mecánicos. Deseño, cálculo, montaxe e experimentación física ou simulada..</p>
2 a A V A L I A C I Ó N		<p>5 Sistemas pneumáticos: Sistemas pneumáticos: elementos, simboloxía e circuitos básicos. Montaxe e/ou simulación para a resolución de problemas.</p> <p>6 Sistemas eléctricos e electrónicos: Circuitos eléctricos de corrente continua. Circuitos electrónicos básicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación e representación esquematizada de circuitos. Cálculo, montaxe experimentación física ou simulada. Aplicación a proxectos. - Máquinas eléctricas de corrente continua: motores e xeradores, partes, funcionamento e conexións. <p>7 Sistemas de control e robótica. Programación. Fundamentos da programación textual. Características, elementos e linguaxes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de desenvolvemento: edición, compilación ou interpretación, execución, probas e depuración. - Sistemas de control: conceptos, elementos e modelización de sistemas sinxelos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Automatización programada de procesos. Deseño, programación, construción e simulación e/oumontaxe. - Creación de programas aplicados á automatización de procesos utilizando linguaxes de programación textual.Modularización. - Robótica: modelización de movementos e accións mecánicas.
3 a A V A L I A C I Ó N	<p>8 Comunicación, telemetría e monitorización. IoT.: Automatización programada de procesos. Deseño, programación, construción e simulación e/oumontaxe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de programas aplicados á automatización de procesos utilizando linguaxes de programación textual.Modularización. - Protocolos de comunicación de redes de dispositivos. - Control de dispositivos mediante tecnoloxías de comunicación con e senfíos. - Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría e monitorización. - Aplicación da Internet das cousas (IoT) a proxectos e sistemas de control. <p>9 Proxectos de automatización, control e robótica:Estratexias de xestión e desenvolvemento de proxectos: diagramas de Gantt, metodoloxías Agile. Técnicas de investigación e ideación: DesignThinking. Técnicas de traballo en equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emprendemento, resiliencia, perseveranza e creatividade para abordar problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. - Autoconfianza e iniciativa. Identificación e xestión de emocións. O erro e a reavaliación como parte do proceso de aprendizaxe. - Expresión gráfica. Aplicacións CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionais, esquemas e esbozos. - Técnicas de fabricación: modelaxe rápida e baixo demanda. - Fabricación dixital aplicada a proxectos: impresión 3D e corte. - Normas de seguridade e hixiene no traballo. - Aplicación práctica en proxectos. - Interpretación e representación esquematizada de circuitos. Cálculo, montaxe e experimentación física ou simulada. Aplicación a proxectos. - Automatización programada de procesos. Deseño, programación, construción e simulación e/oumontaxe.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E PROMOCIÓN

	PORCENTAXE DO TOTAL	
FERRAMENTAS DE AVALIACIÓN	1ª e 2ª Avaliación	3ª avaliación
PROBA ESCRITA: Probas obxectivas de coñecemento individuais	70,00%	
TÁBOA INDICADORES: Traballos individuais e actividades tanto en papel como en formato dixital. Traballo no taller	30,00%	100%
<p>A cualificación de cada unha das 3 avaliacións do curso, virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas desenvolvidas na avaliación. *(ver observacións)</p>		
NOTA MEDIA XUÑO		
<p>A cualificación final do curso virá dada pola media das cualificacións de cada unha das 3 avaliacións do curso, non podendo ter menos de un 4 en ningunha das avaliacións.</p> <p>No caso de ter algunha avaliación con media menor de 4 e/ou que a nota final do curso sexa menor que 5 deberá recuperar materia.</p> <p>Cálculo da nota final do curso: NOTA FINAL = Media das tres avaliacións(nota mínima un 4 en cada avaliación)</p>		
CRITERIOS DE RECUPERACIÓN		
<p>Ao longo do curso, o profesorado concretará aqueles traballos e tarefas que o alumnado poderá entregar de novo Dentro dun prazo establecido para recuperalos.</p> <p>En cada unha das avaliacións o alumnado que non acade un 50% na nota nas PE (probas obxectivas de avaliación) deberá realizar unha proba de recuperación dos contidos da avaliación.</p> <p>Nas 3 últimas semanas do curso, o alumnado que o precise, deberá realizar tarefas e probas de recuperación das unidades didácticas que non superase no seu momento.</p> <p>No caso de alumnado con algunha avaliación non superada a nota final recalcularase tendo en conta a nota da avaliación recuperada na proba final ou a nota da proba final de ser o caso de ter que recuperar toda a materia.</p> <p>O alumnado que non acade unha cualificación final de 5 ou máis de 5 na avaliación ordinaria do curso, terá que realizar unha proba de recuperación extraordinaria, que en todo caso tratará sobre todas as unidades didácticas do curso.</p> <p>Nas sesións de clase que teñan lugar no período comprendido entre a avaliación ordinaria e a extraordinaria, o alumnado que teña que realizar a proba extraordinaria realizará tarefas para preparar dita proba. Neste período, o alumnado que teña superada a materia na avaliación ordinaria, realizará tarefas de reforzo e ampliación..</p>		

***OBSERVACIÓNS:** *En cada avaliación o aprobado obterase cunha media igual ou superior a 5 e sempre que se obteña un 40% como mínimo en cada unha das ferramentas de avaliación. De obterse calificación negativa o alumnado deberá superar a avaliación mediante a entrega das tarefas pendentes ou a recuperación da proba escrita correspondente.

EXAMES: Se un alumno non se presenta a un exame deberá presentar xustificante médico e acordarase co profesor unha data para a realización da proba.