

RESUMO PROGRAMACION TECNOLOXÍA 4º ESO

1. OBXECTIVOS.

OBX1 - Identificar e propor problemas tecnolóxicos con iniciativa e creatividade, estudando as necesidades da súa contorna próxima e aplicando estratexias e procesos colaborativos e iterativos relativos a proxectos, para idear e planificar solucións de maneira eficiente, accesible, sostible e innovadora.

OBX2 - Aplicar de forma apropiada e segura distintas técnicas e coñecementos interdisciplinarios utilizando procedementos e recursos tecnolóxicos, ao tempo que se analiza o ciclo de vida de produtos para fabricar solucións tecnolóxicas accesibles e sostibles que dean resposta ás necesidades expostas.

OBX3 - Expresar, comunicar e difundir ideas, propostas ou solucións tecnolóxicas en diferentes foros de maneira efectiva cunha linguaxe inclusiva e non sexista, empregando os recursos dispoñibles e aplicando os elementos e as técnicas necesarias para intercambiar a información de maneira responsable e fomentar o traballo en equipo.

OBX4 - Desenvolver solucións automatizadas a problemas expostos aplicando os coñecementos necesarios e incorporando tecnoloxías emerxentes para deseñar e construír sistemas de control programables e robóticos.

OBX5 - Aproveitar e empregar de maneira responsable as posibilidades das ferramentas dixitais, adaptándoas ás súas necesidades, configurándoas e aplicando coñecementos interdisciplinarios para a resolución de tarefas dunha maneira máis eficiente.

OBX6 - Analizar procesos tecnolóxicos, tendo en conta o seu impacto na sociedade e a contorna aplicando criterios de sostibilidade e accesibilidade, para facer un uso ético e ecosocialmente responsable da tecnoloxía.

2. MATERIAIS DIDÁCTICOS.

libro de texto, Tecnología. Editorial Anaya.

Aula virtual.

Ordenadores con conexión a internet.

Traballo no taller

Materiais para a fabricación, tratando de potenciar a reutilización.

Ferramentas manuais e eléctricas propias do taller de tecnoloxía.

Operadores e compoñentes eléctricos e electrónicos.

Dispositivos de robótica.

Materiais e recursos de creación propia e recursos educativos abertos.

Contidos por avaliación:

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	O proxecto tecnolóxico	Introdución aos proxectos tecnolóxicos	3	3	X		
2	Elementos de máquinas, sistemas e robots: electrónica analóxica	Elementos e circuitos analóxicos.	12	9	X		
3	Elementos de máquinas, sistemas e robots: electrónica dixital	Resolución de problemas con circuitos lóxicos.	12	12	X		
4	Elementos de máquinas, sistemas e robots: pneumática	Elementos e circuitos pneumáticos	12	12	X	X	
5	Deseño e fabricación	Fabricación mecánica e dixital de diversos materiais.	9	9		X	
6	Automatización e robótica: elementos e programación	Prácticas de control programado de circuitos e introdución a IoT, BD e IA	17	18		X	
7	Proxecto de Control e robótica: deseño	Deseño dun sistema de control e robótica que resolva un problema determinado.	8	9		X	X
8	Proxecto de Control e robótica: construción	Contrución do sistema de control e robótica previamente deseñado, aplicando os coñecementos adquiridos de elementos de máquinas, sistemas e robots e de fabricación.	8	9			X
9	Proxecto de Control e robótica: programación	Programación, posta en funcionamento, verificación e, no seu caso, redeseño do sistema deseñado e construído.	14	18			X
10	Documentación	Presentar e compartir o proxecto realizado, con todos os planos, esquemas, programas, material gráfico e audiovisual.	5	6			X

3. CRITERIOS DE AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A **cualificación** de cada unha das 3 avaliacións do curso, virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas desenvolvidas na avaliación. A ponderación establecerase en base aos pesos outorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

A cualificación final do curso virá dada pola media ponderada das cualificacións de cada unha das 3 avaliacións do curso. A ponderación establecerase en base aos pesos outorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

Cálculo da nota final:

$$\text{NOTA FINAL} = 33,3\% \text{ 1ªaval} + 33,3\% \text{ 2ªaval} + 33,3\% \text{ 3ªaval}$$

4. PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN.

UD 1. A TECNOLOXÍA

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase .

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100%

UD 2. ELEMENTOS DE MÁQUINAS, SISTEMAS E ROBOTS: ELECTRÓNICA ANALÓXICA

Procedemento de Avaliación: proba obxectiva escrita.

Instrumento de Avaliación: proba escrita. Peso no total da UD: 60%

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 40%

UD 3. ELEMENTOS DE MÁQUINAS, SISTEMAS E ROBOTS: ELECTRÓNICA DIXITAL

Procedemento de Avaliación: proba obxectiva escrita.

Instrumento de Avaliación: proba escrita. Peso no total da UD: 60%

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 40%

UD 4. ELEMENTOS DE MÁQUINAS, SISTEMAS E ROBOTS: PNEUMÁTICA

Procedemento de Avaliación: proba obxectiva escrita.

Instrumento de Avaliación: proba escrita. Peso no total da UD: 60%

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 40%

UD 5. DESEÑO E FABRICACIÓN

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100%

UD 6. AUTOMATIZACIÓN E ROBÓTICA: ELEMENTOS E PROGRAMACIÓN

Procedemento de Avaliación: proba obxectiva escrita.

Instrumento de Avaliación: proba escrita. Peso no total da UD: 25%

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 75%

UD 7. PROXECTO DE CONTROL E ROBÓTICA: DESEÑO

Procedemento de Avaliación: proxecto técnico.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100%

UD 8. PROXECTO DE CONTROL E ROBÓTICA: CONSTRUCCIÓN

Procedemento de Avaliación: proxecto técnico.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100%

UD 9. PROXECTO DE CONTROL E ROBÓTICA: DESEÑO

Procedemento de Avaliación: proxecto técnico.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100%

UD 10. DOCUMENTACIÓN

Procedemento de Avaliación: proxecto técnico.

Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. Peso no total da UD: 100%

5. SISTEMA DE RECUPERACIÓN.

Criterios de recuperación:

Para o alumnado con unha avaliación suspensa, o profesorado concretará aqueles traballos, probas escritas e tarefas que o alumnado poderá entregar/facer de novo dentro dun prazo establecido para recuperalos.

Nas últimas semanas do curso, o alumnado que o precise, deberá realizar tarefas e probas de recuperación daquelas unidades didácticas que non superase no seu momento.

A recuperación realizarase por cada unidade didáctica. A nota final calcularase tendo en conta as novas cualificacións obtidas e seguindo o procedemento establecido.