



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE
FENE

O Pazo 13-15 e 23-25 • 15528 Fene • A Coruña
Tlf. 881 93 82 80 • ies.fene@edu.xunta.es
881 93 82 60 • www.edu.xunta.gal/centros/iesfene



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
"O FSE inviste no teu futuro"

RESUMO DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2021 – 2022

CENTRO: IES DE FENE

CURSO: 1º BACHARELATO

MATERIA: ROBÓTICA

DEPARTAMENTO: TECNOLOXÍA

• **Estándares de aprendizaxe e grao mínimo de consecución**

Estándar de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución
1ª Avaliación:	
ROB1.1.1. Identifica aplicacións dos robots e describe a forma en que resolven os problemas para os que se deseñaron.	O alumno describe tres usos de procesos robotizados na industria ou no vida cotiá e explica a aplicación práctica.
ROB1.1.2. Identifica os principais tipos de robots e describe as súas aplicacións	
ROB1.2.1. Identifica as partes dun sistema robótico e describe a súa función no conxunto.	Analiza o tipo de robot en función do seu tipo de movementos e elementos que o constitúen, diferenciado polo menos 5 elementos e 2 tipos de robot en función dos seus movementos.
ROB1.2.2. Explica o funcionamento dos sensores e actuadores máis habituais.	
2ª Avaliación	
ROB2.1.1. Identifica as características técnicas do controlador utilizado e os portos de comunicación.	Identifica os portos polo o seu tipo nunha placa de deseño electrónico de proxectos. Conectando os sensores, sexan de entrada ou saída co seu porto correspondente
ROB2.1.2. Conecta sensores e actuadores coa unidade de contro	
ROB2.2.1. Elabora algoritmos que resolven problemas utilizando diagramas de fluxo.	Pode representar situacións ou problemas utilizando diagramas de fluxo ou utiliza estes entendendo o seu funcionamento ou fin.
ROB2.2.2. Analiza diagramas de fluxo e interpreta as instrucións que describen	
ROB2.3.1. Deseña programas con estruturas de control, de almacenamento de datos e funcións	Realiza programas onde o alumno configura o control das entradas e saídas, utilizando estruturas de control. Pode controlar diferentes saídas diferentes modificando o programa. Detecta e corrixe os fallos nos programas e pode modificar un programa xa feito para modificar o comportamento ou accións do dispositivo
ROB2.3.2. Realiza programas que controlan as saídas en función das entradas de acordo coas condicións establecidas.	
ROB2.3.3. Programa unidades de control para controlar dispositivos ou sistemas robóticos	
3ª Avaliación:	
ROB3.1.1. Deseña e planifica a construción dun sistema robótico que resolva un problema determinado.	O alumno realiza esquemas e redacta solucións para solventar un determinado problema mediante un sistema robótico.
ROB3.2.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema robótico de acordo coas especificacións previamente establecidas	O alumno realizar diagramas de fluxo para representar as solucións a problema robóticos. O alumno realiza programas co software de programación adecuado a partir dos diagramas de fluxo
ROB3.3.1. Realiza as probas necesarias para verificar o funcionamento dos programas e montaxes	É capaz de detectar erros no funcionamento do sistema ou na compilación dos programas
ROB3.3.2. Realiza as modificacións necesarias para a optimización do funcionamento.	
ROB3.4.1. documentación necesaria para a planificación e construción e programación do prototipo.	Elaboración de memorias definindo, explicando e realizando os esquema electrónicos que explican os sistemas robóticos.
ROB3.4.2. Utiliza a información dispoñible na internet e respecta os dereitos de autoría.	
ROB3.5.1. Publica documentación do proxecto realizado.	O alumno pode publicar nun blog ou nalgunha ferramenta de publicación de contidos o proxecto utilizando a ferramenta axeitada
ROB3.5.2. Selecciona o tipo de licenza adecuado para compartir a información.	

- **Criterios de cualificación**

- A realización das tarefas, retos e traballos propostos terán un 50% do valor da nota da avaliación, un 30% será función da consecución dos obxectivos propostos, en cada unha destas tarefas, e o 20% restante será avaliado mediante un exame práctico.
- No exame práctico haberá unha proposta de montaxe ou diseño. E outra de interpretación de código de programación ou control.
- Aquel alumno con algunha avaliación suspensa terá que realizar un mínimo de dúas tarefas de reforzo para poder recuperalas.
- A nota final do curso será a media arimética das tres avaliacións.

Escenario de semipresencialidade ou non presencialidade

- *As tarefas propostas serán o 100% da nota.*