



DiferentMent
Formant Persones

CURSO DE ROBÓTICA +

IA +

DISEÑADOR DE VIDEOJUEGOS



Apúntate para formarte en
una de las profesiones de
éxito

+INFO



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO DE ESPAÑA
GARANTÍA JUVENIL



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL

Lista de contenido del curso de Robótica, IA y Diseño de Videojuegos

BLOQUE 3: ROBÓTICA

Unidad 1: Introducción

- 1.1. Presentación general de la robótica.
- 1.2. Conceptos básicos.
- 1.3. Ideas fundamentales de la programación.

Unidad 2: Electricidad y electrónica

- 2.1. Introducción a la electricidad.
- 2.2. Componentes eléctricos básicos.
- 2.3. Resolución de problemas eléctricos.
- 2.4. Introducción a la electrónica.
- 2.5. Componentes electrónicos básicos.
- 2.6. Montaje de circuitos básicos.

Unidad 3: Iniciación a la programación de robots

- 3.1. Las partes del robot.
- 3.2. Aplicaciones del robot en la vida diaria.
- 3.3. Programación básica del robot.
- 3.4. Resolución de problemas.
- 3.5. Montaje básico de un robot.

Unidad 4: Sensores

- 4.1. Definición de sensores.
- 4.2. Tipos de sensores.
- 4.3. Uso de los sensores.

Unidad 5: Motores y otros actuadores

- 5.1. Definición de motores.
- 5.2. Tipos de motores.
- 5.3. Uso de los motores.
- 5.4. Otros actuadores.

Unidad 6: Comportamiento del robot

- 6.1. Programas básicos.
- 6.2. Proyecto de programación.

Videotutorial - Programas básicos que existen para programar.

Videotutorial - Cómo crear un proyecto de programación desde el principio.

Unidad 7: Construcción y puesta en marcha de un robot

7.1. Construcción de un robot real.

7.2. Programar un robot real.

7.3. Dinámicas con un robot real.

7.4. Kits de robótica.

Videotutorial - Kits de robótica que existen para poder crear robots reales, sus ventajas e inconvenientes.

BLOQUE 2: INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INTRODUCCIÓN

1. Historia de la IA
2. Aplicaciones de la IA
3. Tipos de IA

1. Aprendizaje Automático

1. ¿Qué es el aprendizaje automático?
2. Tipo de aprendizaje automático
3. Algoritmos de aprendizaje automático

2. Redes Neuronales Artificiales

1. ¿Qué son las redes neuronales artificiales?
2. Tipos de redes neuronales artificiales
3. Arquitecturas de redes neuronales artificiales

3. El uso profesional de la IA

1. IA y el mundo laboral
2. Trabajos del futuro
3. Especializaciones

4. Tecnología GPT

1. GPT3 y GPT4
2. Uso de PROMPTS
3. Estructura de PROMPTS
4. Sacar máximo rendimiento de GPT
5. Altres: Bing, Azure, YouChat, Bard, Chinchilla, etcétera.
6. Apis
7. Ejercicio práctico
8. Responsabilidad y ética sobre la IA
9. Combinación de la IA con otras IA

5. Uso de diferentes IAs (con ejercicios prácticos)

1. Texto (ChatGP, Bing Chat, etcétera.)
2. Imatge (Sable Difussion, Dalle2, Midjourney, etcétera)
3. Programación y web (Codex, CodeNet, CodeWhisperer, etc)

4. Audio (MusicLM, Riffusion, Voz IA, Silbido, Brunzit, etc.)
5. 3D (LeiaPix, Point-E, Luma, etcétera.)
6. Vídeo (Luma, Fliki, Waymark, etcétera.)
7. Disseny (ClipDrop, Beautiful ai, Pixabot, etcétera)
8. Màrqueting (WayMark, Scribble AI, ZeitPub, etcétera.)
9. Administració (huddl, GPT, Bing, etc)
10. Fotografia (PhotoPix, Synthesys X, Unbound, etcétera)
11. Cercadors (Tú, Andi, Bing, etcétera)
12. Otros IAs de ahora y del futuro (streaming, automatización, etc)

6.Transforma la IA en tu ayudante (con ejercicios prácticos)

1. Presentaciones
2. Copias
3. Analista
4. Creatividad, ideas y apoyo
5. Consultas
6. SEO: Artículos, blogs, reseñas
7. Noticias de actualidad
8. Web con integración de diferentes IAs

7.Formas de rendir beneficios con la IA

1. Sectores profesionales
2. Redes Sociales
3. ESTE
4. Copiar

8.Proyecto final

1. Proyecto final desarrollado con IA

BLOQUE 3: DISEÑO DE VIDEOJUEGOS

1 Introducción

- 1.1 ¿Qué es un videojuego?
- 1.2 Fases de la creación de un videojuego
- 1.3 Concepción de la idea
- 1.4 Amenazas y vulnerabilidades
- 1.5 Género
 - 1.5.1 Clasificación y tipos de géneros
- 1.6 Jugabilidad
 - 1.6.1 Conceptos básicos (Arte conceptual, mundo mecánicas)
- 1.5 Objetivo y público
- 1.6 La historia
- 1.7 Ejercicio práctico de análisis de videojuegos

2. Sustancia, estructura, estilo y principios de la escritura

1. Personajes
 1. Externas e internas

2. Arquetipos
 3. Ejercicio práctico de creación de personaje
2. Principios básicos de narrativa
 1. El camino del héroe
 2. El camino del villano
3. Los tres actos
 1. Actos
 2. Incidentes incitadores
 3. Arcos
 4. Deseos
 5. Puntos de giro
 6. Clímax
 7. Ejercicio práctico de análisis de estructuras de historias
4. Creación de videojuego
 1. Presentación de una propuesta
 2. Formatos y soportes
 3. Diseño de personajes
 4. Diseño de niveles
 5. Diseño de mecánicas de juego
 6. Diseño de interfaces de usuario
 7. Diseño de sonido y música
- 5. Herramientas de creación de videojuegos sin programación**
 6. Rascar
 7. GDevelop
 8. Buildbox gratuito
 9. Investigación
 10. Construcción 3
 11. Cordill
 12. Stencyl
 13. Buildbox gratuito
 14. Unidad
 15. Fabricante de RPG
 16. GameSalad
 17. IAs como ayuda para la creación de videojuegos
5. Ejercicio práctico de creación de propuesta
6. Prueba de evaluación final – TIPO TEST