

Máster en Tecnologías Emergentes: IA, Realidades Virtuales y Educación Digital Artificial y Edtech



ÍNDICE

1 | Somos Educa
Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir Educa
Business School

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Tecnologías Emergentes: IA, Realidades Virtuales y Educación Digital Artificial y Edtech



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Titulación de Máster en Tecnologías Emergentes: IA, Realidades Virtuales y Educación Digital Artificial y Edtech con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con Establecimiento Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (C3) (Plan. Resolución 6046)

Descripción

El Máster en Tecnologías Emergentes: IA, Realidades Virtuales y Educación Digital Artificial y Edtech te sumerge en el fascinante mundo de la tecnología, un sector en plena efervescencia y con una demanda laboral creciente. En un entorno donde la inteligencia artificial, el metaverso y las realidades virtuales están redefiniendo la forma en que interactuamos, trabajamos y aprendemos, este máster te ofrece la oportunidad de adquirir habilidades punteras y altamente valoradas en el mercado. Aprenderás a desarrollar chatbots con IA, explorarás el poder de la realidad aumentada y virtual, y descubrirás cómo la educación digital está transformando el aprendizaje. El programa está diseñado para proporcionarte una comprensión profunda y práctica de estas tecnologías, impulsando tu carrera hacia el futuro. Al elegir este máster, te posicionas a la vanguardia de la innovación tecnológica.

Objetivos

'- Aplicar algoritmos de IA para resolver problemas complejos. - Desarrollar chatbots usando Chat GPT para interacción avanzada. - Implementar técnicas de PLN en Python para análisis de texto. - Integrar realidad aumentada en aplicaciones usando Unity. - Crear experiencias de realidad virtual con Unreal Engine. - Explorar el metaverso y su impacto en tecnologías emergentes. - Utilizar herramientas EdTech para mejorar la educación digital.

Para qué te prepara

El Máster en Tecnologías Emergentes: IA, Realidades Virtuales y Educación Digital está dirigido a profesionales y titulados del sector tecnológico y educativo que deseen profundizar en áreas avanzadas como inteligencia artificial, realidad aumentada y virtual, metaverso, EdTech y robótica. Ideal para quienes buscan actualizar y expandir sus conocimientos en estas disciplinas emergentes.

A quién va dirigido

El Máster en Tecnologías Emergentes te prepara para abordar desafíos tecnológicos actuales con habilidades avanzadas en IA, realidades virtuales y educación digital. Al finalizar, podrás integrar IA en proyectos, desarrollar chatbots con Chat GPT, diseñar experiencias inmersivas en realidad aumentada y virtual, y aplicar tecnologías Edtech en entornos educativos. Además, estarás capacitado para gestionar plataformas e-learning y programar soluciones robóticas, promoviendo la innovación en diversos campos.

Salidas laborales

'- Desarrollador de inteligencia artificial para educación digital - Especialista en realidad virtual y aumentada para edtech - Diseñador de chatbots con integración avanzada - Experto en metaverso y

sus aplicaciones educativas - Consultor en tecnologías emergentes para la transformación digital -
Gestor de plataformas de e-learning con Moodle - Programador robótico para entornos educativos

TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Introducción a la inteligencia artificial
2. Historia
3. La importancia de la IA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Tipos de inteligencia artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALGORITMOS APLICADOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Algoritmos aplicados a la inteligencia artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RELACIÓN ENTRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA

1. Relación entre inteligencia artificial y big data
2. IA y Big Data combinados
3. El papel del Big Data en IA
4. Tecnologías de IA que se están utilizando con Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS EXPERTOS

1. Sistemas expertos
2. Estructura de un sistema experto
3. Inferencia: Tipos
4. Fases de construcción de un sistema
5. Rendimiento y mejoras
6. Dominios de aplicación
7. Creación de un sistema experto en C#
8. Añadir incertidumbre y probabilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUTURO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Futuro de la inteligencia artificial
2. Impacto de la IA en la industria
3. El impacto económico y social global de la IA y su futuro

MÓDULO 2. PLN, CHATBOTS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL PLN

1. ¿Qué es PLN?
2. ¿Qué incluye el PLN?

3. Ejemplos de uso de PLN
4. Futuro del PLN

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLN EN PYTHON

1. PLN en Python con la librería NLTK
2. Otras herramientas para PLN

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPUTACIÓN DE LA SINTAXIS PARA EL PLN

1. Principios del análisis sintáctico
2. Gramática libre de contexto
3. Analizadores sintácticos (Parsers)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPUTACIÓN DE LA SEMÁNTICA PARA EL PLN

1. Aspectos introductorios del análisis semántico
2. Lenguaje semántico para PLN
3. Análisis pragmático

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RECUPERACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. Aspectos introductorios
2. Pasos en la extracción de información
3. Ejemplo PLN
4. Ejemplo PLN con entrada de texto en inglés

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ¿QUÉ ES UN CHATBOT?

1. Aspectos introductorios
2. ¿Qué es un chatbot?
3. ¿Cómo funciona un chatbot?
4. VoiceBots
5. Desafíos para los Chatbots

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RELACIÓN ENTRE IA Y CHATBOTS

1. Chatbots y el papel de la Inteligencia Artificial (IA)
2. Usos y beneficios de los chatbots
3. Diferencia entre bots, chatbots e IA

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ÁMBITOS DE APLICACIÓN CHATBOTS

1. Áreas de aplicación de Chatbots
2. Desarrollo de un chatbot con ChatterBot y Python
3. Desarrollo de un chatbot para Facebook Messenger con Chatfuel

MÓDULO 3. CHATGPT E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CHATGPT

1. ¿Qué es ChatGPT?
2. Cómo afecta la inteligencia artificial en ChatGPT?
3. Versiones de ChatGPT y funcionalidades
4. Usos de ChatGPT
5. Beneficios de la IA y ChatGPT

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CHATGPT Y SU FUNCIONAMIENTO

1. ¿Cómo funciona ChatGPT?
2. Diferencias entre ChatGPT y otros chatbots
3. Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)
4. Aprendizaje por transferencia
5. Cómo entrenar un modelo de ChatGPT

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CREACIÓN DE UN CHATBOT BÁSICO CON CHATGPT

1. Elección de la plataforma de desarrollo
2. Configuración del entorno de desarrollo
3. Preparación de los datos de entrenamiento
4. Entrenamiento del modelo de ChatGPT
5. Integración del modelo en el chatbot
6. Pruebas y mejora del modelo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEJORA DE LA INTERACCIÓN CON EL USUARIO

1. Análisis de la conversación con el usuario
2. Personalización de la conversación
3. Uso de emojis y respuestas con imágenes
4. Integración de voz y audio
5. Respuestas multilingües

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTEGRACIÓN DE CHATGPT EN UNA PÁGINA WEB O APLICACIÓN

1. Integración del chatbot en una página web
2. Integración del chatbot en una aplicación móvil
3. Personalización del aspecto del chatbot
4. Gestión de la seguridad y privacidad del usuario

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MONETIZACIÓN DE UN CHATBOT

1. Modelos de negocio para chatbots
2. Monetización a través de publicidad
3. Monetización a través de suscripciones
4. Monetización a través de compras in-app
5. Análisis del rendimiento y la rentabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ÉTICA Y RESPONSABILIDAD EN LA IA Y LOS CHATBOTS

1. Aspectos éticos y responsabilidad en la IA
2. Sesgos en la IA y cómo evitarlos

3. Derechos y privacidad del usuario
4. Regulaciones y normativas sobre chatbots
5. Responsabilidad social y ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 8. APLICACIONES AVANZADAS DE CHATGPT

1. Chatbots para atención al cliente
2. Chatbots para servicios financieros
3. Chatbots para servicios de salud
4. Chatbots para educación
5. Chatbots para entretenimiento y ocio

UNIDAD DIDÁCTICA 9. HERRAMIENTAS Y RECURSOS PARA DESARROLLAR CHATBOTS CON CHATGPT

1. Plataformas de desarrollo de Chatbots
2. Librerías y frameworks para el desarrollo de IA
3. Bases de datos y almacenamiento
4. Recursos de formación y aprendizaje
5. Comunidades y grupos de apoyo para desarrolladores

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CASOS DE USO APLICADOS CON CHATGPT

1. Desarrollo de un Chatbot avanzado
2. Caso de estudio en atención al cliente
3. Caso de estudio en educación
4. Caso de estudio en salud
5. Caso de estudio en ocio

MÓDULO 4. PROGRAMACIÓN DE LA REALIDAD AUMENTADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS INTRODUCTORIOS DE PROGRAMACIÓN PARA REALIDAD AUMENTADA

1. Introducción a la realidad aumentada (AR)
2. Aplicaciones de la realidad aumentada
3. Amenazas de la realidad aumentada

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UNITY

1. Introducción a Unity
2. Descarga e instalación de Unity
3. Interfaz de Unity
4. Creación de videojuego

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARKIT

1. Aspectos introductorios de la realidad aumentada (AR)
2. Requisitos
3. Cómo funciona la AR
4. Renderizando la vista

5. Seguimiento mundial con sesiones
6. Responder a los eventos de la sesión
7. El cuadro, la cámara y los anclajes actuales
8. Añadiendo enemigos a la escena
9. Una breve introducción a las matemáticas 3D
10. Estimación de luz
11. Disparar a enemigos
12. Diseño de nivel
13. Diseño 2D a Mundo 3D
14. Firebugs
15. Colisión de ancla
16. Destrucción de Firebug

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ARCORE

1. Introducción a ARCore
2. Configurar el entorno
3. Adición de dependencias y permisos de ARCore
4. Detrás de la escena ARCore
5. Aumento de la escena

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VUFORIA

1. Introducción a Vuforia
2. Desarrollar juegos de AR en Unity
3. Primeros pasos
4. Creación del chef en Vuforia
5. Introducción al reconocimiento de imágenes
6. Adición de objetivos de imagen a la escena
7. Explorando el DefaultTrackableEventHandler
8. Realización de sus propias acciones de seguimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LAYAR

1. Layar Creator
2. Publica tu campaña

MÓDULO 5. REALIDAD VIRTUAL CON UNREAL ENGINE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. UNREAL ENGINE: INSTALACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN

1. Instalación y configuración de Unreal Engine
2. Instalación de Unreal Engine 4

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE PROYECTOS, INTERFACES Y NAVEGACIÓN

1. Creación de proyecto
2. Navegando por la interfaz
3. Importación de activos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE NIVELES Y HERRAMIENTAS DE TRANSFORMACIÓN

1. Añadir mallas al nivel
2. Acerca de los materiales
3. Agregar texturas
4. Usando materiales
5. Acerca de los planos
6. Acerca de los nodos de planos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS, ILUMINACIÓN Y MATERIALES

1. Planos
2. Materiales
3. Interfaz de usuario
4. Cómo crear un juego simple
5. Sistemas de partículas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CÁMARAS, VISTAS Y AUDIO

1. Animaciones
2. Audio

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PLANTILLAS Y CONFIGURACIÓN DE REALIDAD VIRTUAL CON UNREAL ENGINE

1. Inteligencia artificial (IA)
2. Cómo crear un FPS simple

MÓDULO 6. INTRODUCCIÓN AL METAVERSO Y TECNOLOGÍAS ASOCIADAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERNET Y SU EVOLUCIÓN A WEB 3.0

1. Cómo funciona internet
2. Evolución de la web
3. Web 3.0 y el metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ¿QUÉ ES EL METAVERSO?

1. Iniciándose en el Metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HISTORIA DEL METAVERSO

1. Historia del metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GIGANTES TECNOLÓGICAS Y METAVERSO

1. Gigantes de la tecnología y metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MUNDO VIRTUAL (VW), REALIDAD VIRTUAL (VR), REALIDAD AUMENTADA (AR) Y REALIDAD MIXTA (MR) Y SU RELACIÓN CON EL METAVERSO

1. Tipos de realidades

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN METAVERSO

1. Papel de la inteligencia artificial en metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 7. BLOCKCHAIN Y METAVERSO

1. Introducción e historia
2. Blockchain y metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FINANZAS Y ECONOMÍA EN EL METAVERSO

1. Metaverso y finanzas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. METAVERSO Y CRIPTOMONEDAS

1. Criptomonedas en el metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 10. METAVERSO Y NFTS

1. Nfts y el metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 11. FUTURO DEL METAVERSO

1. Mirando hacia el futuro del metaverso
2. El futuro del trabajo en el metaverso

MÓDULO 7. EDUCACIÓN DIGITAL: EDTECH

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EDUCACIÓN DIGITAL (EDTECH)

1. Fundamentos de Edtech
2. Evolución de la Educación Digital
3. Importancia de la Edtech en la Actualidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1. Fundamentos para la transformación digital escolar
2. Concepto y fases de la transformación digital
3. Etapas para la transformación digital de centros educativos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. METODOLOGÍAS Y TECNOLOGIAS EDUCATIVAS EMERGENTES

1. La pizarra digital
2. Wikis
3. Blogs
4. Blended Learning
5. Realidad aumentada y entornos inmersivos
6. Flipped Classroom
7. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)
8. Gamificación educativa
9. Mobile learning

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES SOCIALES EN EDUCACIÓN

1. Las redes sociales en educación
2. Rol del docente y del alumnado
3. Ejemplos de redes sociales educativas
4. Uso responsable

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA

1. Plataformas de Aprendizaje en Línea (LMS)
2. Herramientas de Comunicación y Colaboración
3. Sistemas de Evaluación Digital

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GAMIFICACIÓN Y APRENDIZAJE

1. Fundamentos de Gamificación en Educación
2. Elementos de un Juego Educativo
3. Integración de la Gamificación en la Enseñanza
4. Diseño de Mecánicas de Juego Educativas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA EN EDTECH

1. Conceptos Básicos de Realidad Virtual y Aumentada
2. Aplicaciones Educativas de la Realidad Virtual
3. Experiencias de Aprendizaje con Realidad Aumentada
4. Creación de Entornos Virtuales de Aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDTECH

1. Fundamentos de Inteligencia Artificial (IA)
2. Aplicaciones de la IA en la Educación
3. Ética y Responsabilidad en el Uso de la IA en la Educación
4. Aprendizaje Automatizado y Algoritmos Educativos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EDTECH Y METAVERSO

1. Conceptos Básicos del Metaverso
2. Aplicaciones Educativas del Metaverso
3. Futuro de la Educación en el Metaverso

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EDTECH Y MOOCS

1. Características y Evolución de los MOOCs
2. Diseño de un MOOC Efectivo
3. Impacto de los MOOCs en la Educación
4. Estrategias de Retención y Motivación en MOOCs

UNIDAD DIDÁCTICA 11. TENDENCIAS EN EDTECH

1. Educación 5.0 y Nuevos Paradigmas Educativos

2. Blockchain en la Educación
3. Impacto de la Robótica en la Educación
4. Personalización del Aprendizaje con Tecnologías Emergentes

MÓDULO 8. GESTIÓN DE PLATAFORMAS E-LEARNING CON MOODLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A MOODLE

1. Historia de Moodle
2. Definición y características de la plataforma de Elearning Moodle
3. Teoría del constructivismo social aplicada a Moodle
4. Módulos principales en Moodle

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN DE MOODLE

1. Instalación en local
2. Instalación en servidor
3. Registro en MoodleCloud
4. Ajustes de la página principal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENTORNO DE MOODLE

1. Interfaz de la plataforma
2. Menú de administración
3. Repositorios y gestión de ficheros
4. Gestión de bloques y filtros
5. Configuración de la contraseña
6. Cambio de idioma

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PERSONALIZACIÓN DE MOODLE

1. Modo edición
2. Temas
3. Iconos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CREACIÓN DE UN CURSO EN MOODLE

1. Formatos de curso
2. PARTES DE LA HOMEPAGE
3. Categorías y subcategorías
4. Matriculación de usuarios
5. Gestión de grupos
6. Gestión de roles y permisos
7. Uso de tags
8. Subida, eliminación y reinicio de un curso

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RECURSOS DE COMUNICACIÓN EN MOODLE

1. Foro
2. Chat

3. Consulta
4. Retroalimentación
5. Encuesta
6. Correo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RECURSOS INTERACTIVOS EN MOODLE

1. Archivos multimedia
2. Libros
3. Enlaces
4. Portafolios
5. Contenido IMS
6. SCORM
7. Cómo se crea un contenido SCORM
8. Cómo se prueba un contenido SCORM
9. Datos SCORM de seguimiento
10. Creación de contenido con eXelearning y su integración en Moodle
11. Creación de ejercicios de autoevaluación con HotPotatoes, herramientas e-learning y su integración en Moodle

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ACTIVIDADES EN MOODLE

1. Tarea
2. Taller
3. Base de datos
4. Glosario
5. Lección
6. Cuestionario
7. Wiki

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PREGUNTAS EN MOODLE

1. Banco de preguntas
2. Categorías de preguntas
3. Exportación e importación de preguntas
4. Tipos de preguntas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. RECURSOS DEL PROFESOR

1. Bitácora
2. Informes
3. Estadísticas
4. Calendario
5. Insignias

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PANEL DE ADMINISTRACIÓN

1. Gestión de usuarios
2. Libro de calificaciones
3. Copias de seguridad

4. Finalización de actividad y de curso

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MOODLE EN SERVIDOR REMOTO

1. Darse de alta en un servidor
2. Importar la base de datos a un servidor remoto
3. Conexión de la web con la base de datos
4. Subir archivos web mediante FTP
5. Mobile app

UNIDAD DIDÁCTICA 13. NOVEDADES DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DE MOODLE

1. Para todos los usuarios
2. Para profesores
3. Para administradores

MÓDULO 9. PROGRAMACIÓN ROBÓTICA EN EL AULA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN. HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN. PRIMEROS PASOS CON ARDUINO

1. Programación y lenguajes de programación
2. Scratch, S4A, AppInventor, bitbloq, Arduino
3. Proyecto Arduino
4. Entradas y salidas digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRIMEROS PASOS CON BITBLOQ

1. Instalación y configuración de bitbloq
2. Primer programa: "Hola Mundo"
3. Sentencias condicionales if-else
4. Sentencias condicionales switch-case

UNIDAD DIDÁCTICA 3. USO DE VARIABLES Y FUNCIONES. BUCLES DE CONTROL

1. Variables locales y variables globales
2. Funciones, parámetros y valor de retorno
3. Bucle while
4. Bucle for

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE ROBOTS MÓVILES. MONTANDO EL EVOLUTION

1. Robots, tipos, aplicaciones Robots en el aula
2. El PrintBot Evolution Montaje
3. Primer Programa con el PrintBot Evolution
4. Teleoperando el PrintBot Evolution desde Android

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN DE UN ROBOT SIGUELÍNEAS

1. ¿Qué es un sigue-líneas? ¿Cómo funciona?
2. Programación de un sigue-líneas
3. Modificaciones de un sigue-líneas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROGRAMACIÓN DE UN ROBOT HUYE-LUZ

1. ¿Qué es un huye-luz? ¿Cómo funciona?
2. Programación de un huye-luz
3. Modificaciones de un huye-luz

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROGRAMACIÓN DE UN ROBOT QUE ESQUIVA OBSTÁCULOS

1. ¿Qué es un evita-obstáculos? ¿Cómo funciona?
2. Programación de un evita-obstáculos
3. Modificaciones de un evita-obstáculos
4. Máquinas de estados

UNIDAD DIDÁCTICA 8. NEUROTECNOLOGÍA: VISIÓN ESPACIAL. HEMISFERIO DERECHO. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

