



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Maestría Oficial en Inteligencia Artificial





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Sobre Euroinnova

2 | Alianza

3 | Rankings

4 | Alianzas y acreditaciones

5 | By EDUCA
EDTECH
Group

6 | Metodología

7 | Razones por las que elegir Euroinnova

8 | Financiación y Becas

9 | Metodos de pago

10 | Programa Formativo

11 | Temario

12 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de
19
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

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova

ALIANZA EUROINNOVA Y UNIVERSIDAD UCNE

Euroinnova International Online Education colabora estrechamente con la **UCNE** con el objetivo de aunar metodologías de enseñanza para mejorar el proceso de aprendizaje del alumnado. Gracias al intercambio académico, a la cooperación y a la investigación conjunta con esta universidad de prestigio, se está logrando ofrecer una formación internacional y diferenciadora.

La suma de saberes de ambas escuelas hace que el proceso educativo se enriquezca y ofrezca al alumnado una oferta variada, plural y de alta calidad. Los programas ofrecidos por UCNE, en colaboración con Euroinnova, son maestrías reconocidas por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT).

La Formación aborda materias desde **un enfoque técnico y práctico**, buscando contribuir al desarrollo de las capacidades y actitudes necesarias para el desempeño profesional competente.



[Ver en la web](#)

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova 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



Ver en la web

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.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Maestría Oficial en Inteligencia Artificial



DURACIÓN
24 meses



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Doble titulación: - Maestría Oficial en Inteligencia Artificial expedida por la Universidad Católica Nordestana
- Maestría en Inteligencia Artificial expedida por Euroinnova International Online Education

UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA UCNE
EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Universidad Católica Nordestana UCNE
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)

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER
La Dirección Académica

Con Excmo. Consejo, Colegiado Profesional del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Buenos Aires, Resolución 1995)

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

En la actualidad, la inteligencia artificial está transformando todas las áreas de la sociedad, desde la industria y la salud hasta el entretenimiento y la seguridad. Esta Maestría en Inteligencia Artificial es una excelente opción para aquellos estudiantes que buscan una especialización en una de las tecnologías más importantes y en crecimiento en la actualidad. Obtendrás los conocimientos y habilidades necesarios para diseñar, desarrollar y aplicar soluciones basadas en la inteligencia artificial. Tendrás una amplia gama de oportunidades profesionales, sobre todo en empresas de tecnología, investigación y desarrollo. Contarás con un equipo de profesionales especializados en la materia. Además, gracias a las prácticas garantizadas, podrás acceder a un mercado laboral en plena expansión.

Objetivos

- Comprender los conceptos y teorías de la inteligencia artificial y todas sus posibles aplicaciones.
- Aplicar la IA en el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y la visión artificial.
- Desarrollar habilidades en programación y análisis de datos, utilizando herramientas y técnicas específicas.
- Resolver problemas en diversos sectores, como la salud, la industria y la seguridad.
- Diseñar y desarrollar sistemas inteligentes que puedan adaptarse y mejorar a medida que se utilizan.
- Evaluar y mejorar la eficacia de los sistemas de inteligencia artificial usando técnicas de evaluación y pruebas.
- Aprender a aplicar la inteligencia artificial en el internet de las cosas y su aplicación en la industria 4.0.

A quién va dirigido

Esta Maestría en Inteligencia Artificial es adecuada para aquellos que tengan un título de licenciatura en ciencias de la computación, ingeniería, matemáticas, física o una disciplina relacionada. También es adecuada para aquellos con experiencia laboral en tecnología y que buscan actualizar sus habilidades en el campo de la inteligencia artificial.

Para qué te prepara

Gracias a esta Maestría en Inteligencia Artificial estarás preparado/a para una amplia gama de oportunidades profesionales en campos relacionados con la inteligencia artificial, ya sea en la industria, la investigación o el sector académico. Podrás desempeñar roles en la ciencia de datos, el aprendizaje automático, la visión artificial, el procesamiento del lenguaje natural y otros campos

relacionados con la inteligencia artificial.

Salidas laborales

Las salidas profesionales de esta Maestría en Inteligencia Artificial son muy amplias y reconocidas. Podrás trabajar en diferentes sectores como industria, investigación o el sector académico, optando a puestos como Científico de datos, Machine Learning Engineer, Especialista en visión artificial, Programador de chatbots, AI Designer o Investigador de Inteligencia artificial.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. TRANSFORMACIÓN DIGITAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1. Introducción a la transformación digital
2. Concepto de innovación
3. Concepto de tecnología
4. Tipología de la tecnología
5. Punto de vista de la ventaja competitiva
6. Según su disposición en la empresa
7. Desde el punto de vista de un proyecto
8. Otros tipos de tecnología
9. La innovación tecnológica
10. Competencias básicas de la innovación tecnológica
11. El proceso de innovación tecnológica
12. Herramientas para innovar
13. Competitividad e innovación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA SOCIEDAD 3.0

1. Filosofía Web 3.0 y su impacto en el mundo empresarial
2. Socialización de la Web
3. Adaptación del mundo empresarial a las Nuevas tecnologías

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NUEVO ECOSISTEMA DIGITAL

1. Community Manager
2. Chief Data Officer
3. Data Protection Officer
4. Data Scientist
5. Otros perfiles
6. Desarrollo de competencias informáticas
7. El Papel del CEO como líder en la transformación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO EN EL ENTORNO DIGITAL

1. La transición digital del modelo de negocio tradicional
2. Nuevos modelos de negocio
3. Freemium
4. Modelo Long Tail
5. Modelo Nube y SaaS
6. Modelo Suscripción
7. Dropshipping
8. Afiliación
9. Infoproductos y E-Learning

10. Otros

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1. Diagnóstico de la madurez digital de la empresa
2. Análisis de la innovación en la empresa
3. Elaboración del roadmap
4. Provisión de financiación y recursos tecnológicos
5. Implementación del plan de transformación digital
6. Seguimiento del plan de transformación digital

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CASOS DE ÉXITO EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1. BBVA y la empresa inteligente
2. DKV Salud y #MédicosfrentealCOVID
3. El Corte Inglés
4. Cepsa y su apuesta por los servicios cloud de AWS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL NUEVO CLIENTE DIGITAL

1. Rediseñando el customer experience
2. La transformación de los canales de distribución: omnicanalidad
3. Plan de marketing digital
4. Buyer's Journey
5. Growth Hacking: estrategia de crecimiento
6. El nuevo rol del marketing en el funnel de conversión

UNIDAD DIDÁCTICA 8. NUEVOS MERCADOS, NUEVAS OPORTUNIDADES

1. Oportunidades de innovación derivadas de la globalización
2. Como Inventar Mercados a través de la Innovación
3. Etapas de desarrollo y ciclos de vida
4. Incorporación al mercado
5. Metodologías de desarrollo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LA INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS ORGANIZATIVOS

1. La transformación digital de la cadena de valor
2. La industria 4.0
3. Adaptación de la organización a través del talento y la innovación
4. Modelos de proceso de innovación
5. Gestión de innovación
6. Sistema de innovación
7. Cómo reinventar las empresas innovando en procesos
8. Innovación en Procesos a través de las TIC
9. El Comercio Electrónico: innovar en los canales de distribución
10. Caso de estudio voluntario: La innovación según Steve Jobs
11. Caso Helvex: el cambio continuo
12. La automatización de las empresas: RPA, RBA y RDA

MÓDULO 2. BIG DATA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

1. ¿Qué es Big Data?
2. La era de las grandes cantidades de información. Historia del big data
3. La importancia de almacenar y extraer información
4. Big Data enfocado a los negocios
5. Open Data
6. Información pública
7. IoT (Internet of Things-Internet de las cosas)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUENTES DE DATOS

1. Definición y relevancia de la selección de las fuentes de datos
2. Naturaleza de las fuentes de datos Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPEN DATA

1. Definición, Beneficios y Características
2. Ejemplo de uso de Open Data

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FASES DE UN PROYECTO DE BIG DATA

1. Diagnóstico inicial
2. Diseño del proyecto
3. Proceso de implementación
4. Monitorización y control del proyecto
5. Responsable y recursos disponibles
6. Calendarización
7. Alcance y valoración económica del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ECOSISTEMA HADOOP

1. ¿Qué es Hadoop? Relación con Big Data
2. Instalación y configuración de infraestructura y ecosistema Hadoop
3. Sistema de archivos HDFS
4. MapReduce con Hadoop
5. Apache Hive
6. Apache Hue
7. Apache Spark

UNIDAD DIDÁCTICA 6. WEKA Y DATA MINING

1. ¿Qué es Weka?
2. Técnicas de Data Mining en Weka
3. Interfaces de Weka
4. Selección de atributos

MÓDULO 3. BUSINESS INTELLIGENCE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BUSINESS INTELLIGENCE Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

1. Definiendo el concepto de Business Intelligence y sociedad de la información
2. Arquitectura de una solución de Business Intelligence
3. Business Intelligence en los departamentos de la empresa
4. Conceptos de Plan Director, Plan Estratégico y Plan de Operativa Anual
5. Sistemas operacionales y Procesos ETL en un sistema de BI
6. Ventajas y Factores de Riesgos del Business Intelligence

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPALES PRODUCTOS DE BUSINESS INTELLIGENCE

1. Cuadros de Mando Integrales (CMI)
2. Sistemas de Soporte a la Decisión (DSS)
3. Sistemas de Información Ejecutiva (EIS)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MINERÍA DE DATOS O DATA MINING Y EL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

1. Introducción a la minería de datos y el aprendizaje automático
2. Proceso KDD
3. Modelos y Técnicas de Data Mining
4. Áreas de aplicación
5. Minería de textos y Web Mining
6. Data mining y marketing

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DATAMART. CONCEPTO DE BASE DE DATOS DEPARTAMENTAL

1. Aproximación al concepto de DataMart
2. Procesos de extracción, transformación y carga de datos (ETL)
3. Data Warehouse
4. Herramientas de Explotación
5. Herramientas para el desarrollo de cubos OLAP

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DATAWAREHOUSE O ALMACÉN DE DATOS CORPORATIVOS

1. Visión General. ¿Por qué DataWarehouse?
2. Estructura y Construcción
3. Fases de implantación
4. Características
5. Data Warehouse en la nube

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A LA VISUALIZACIÓN DE DATOS

1. ¿Qué es la visualización de datos?
2. Importancia y herramientas de la visualización de datos
3. Visualización de datos: Principios básicos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TABLEAU

1. ¿Qué es Tableau? Usos y aplicaciones
2. Tableau Server: Arquitectura y Componentes

3. Instalación Tableau
4. Espacio de trabajo y navegación
5. Conexiones de datos en Tableau
6. Tipos de filtros en Tableau
7. Ordenación de datos, grupos, jerarquías y conjuntos
8. Tablas y gráficos en Tableau

UNIDAD DIDÁCTICA 8. POWERBI

1. Business Intelligence en Excel
2. Herramientas Powerbi

MÓDULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO - CONCEPTO DE INVESTIGACIÓN

1. La investigación científica: proceso de descubrimiento y construcción del conocimiento
2. El ejercicio profesional y el uso de insumos variados en la ciencia y tecnología
3. Origen de un proceso de Investigación y opciones paradigmáticas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROBLEMAS PARA LA INVESTIGACIÓN

1. Construcción de un marco conceptual y antecedentes como parte de una iniciativa de Investigación
2. Actuación sobre el problema, propósito y objetivo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VARIABLES O FACTORES DE INTERÉS - INDICADORES Y FUENTES DE DATOS

1. Definiciones claves
2. Delimitación y justificación de cada Investigación
3. Revisión de literatura relevante y sustentación de las variables en el marco de un proceso de investigación
4. Identificación, selección, clasificación y uso de fuentes y sustentación de las variables e hipótesis

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTO GENERAL

1. Diseño
2. Universo
3. Muestreo
4. Instrumentación
5. Recolección y procesamiento de datos
6. Análisis, interpretación y reporte de resultados

MÓDULO 5. CIENCIA DE DATOS: DATA SCIENCE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS

1. ¿Qué es la ciencia de datos?
2. Herramientas necesarias para el científico de datos
3. Data Science & Cloud Computing

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS RELACIONALES

1. Modelo de datos
2. Tipos de datos
3. Claves primarias
4. Índices
5. El valor NULL
6. Claves ajenas
7. Vistas
8. Lenguaje de descripción de datos (DDL)
9. Lenguaje de control de datos (DCL)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BASES DE DATOS NOSQL Y EL ALMACENAMIENTO ESCALABLE

1. ¿Qué es una base de datos NoSQL?
2. Bases de datos Relaciones Vs Bases de datos NoSQL
3. Tipo de Bases de datos NoSQL Teorema de CAP
4. Sistemas de Bases de datos NoSQL

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A UN SISTEMA DE BASE DE DATOS NOSQL, MONGODB

1. ¿Qué es MongoDB?
2. Funcionamiento y usos de MongoDB
3. Primeros pasos con MongoDB: Instalación y Shell de comandos
4. Creando nuestra primera base de datos NoSQL: Modelo e inserción de datos
5. Actualización de datos en MongoDB: Sentencias set y update
6. Trabajando con índices en MongoDB para optimización de datos
7. Consulta de datos en MongoDB

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PYTHON Y EL ANÁLISIS DE DATOS

1. Introducción a Python
2. ¿Qué necesitas?
3. Librerías para el análisis de datos en Python
4. MongoDB, Hadoop y Python Dream Team del Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 6. R COMO HERRAMIENTA PARA BIG DATA

1. Introducción a R
2. ¿Qué necesitas?
3. Tipos de datos
4. Estadística Descriptiva y Predictiva con R
5. Integración de R en Hadoop

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PRE-PROCESAMIENTO & PROCESAMIENTO DE DATOS

1. Obtención y limpieza de los datos (ETL)
2. Inferencia estadística
3. Modelos de regresión
4. Pruebas de hipótesis

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS DE LOS DATOS

1. Inteligencia Analítica de negocios
2. La teoría de grafos y el análisis de redes sociales
3. Presentación de resultados

MÓDULO 6. 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 7. MACHINE LEARNING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING

1. Machine Learning
2. Clasificación de algoritmos de aprendizaje automático
3. Ejemplos de aprendizaje automático
4. Diferencias entre el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo
5. Tipos de algoritmos de aprendizaje automático
6. El futuro del aprendizaje automático

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXTRACCIÓN DE ESTRUCTURA DE LOS DATOS: CLUSTERING

1. Introducción
2. Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN

1. Introducción
2. Filtrado colaborativo
3. Clusterización
4. Sistemas de recomendación híbridos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CLASIFICACIÓN

1. Clasificadores
2. Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REDES NEURONALES Y DEEP LEARNING

1. Componentes
2. Aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS DE ELECCIÓN

1. Introducción
2. El proceso de paso de DSS a IDSS
3. Casos de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DEEP LEARNING CON PYTHON, KERAS Y TENSORFLOW

1. Aprendizaje profundo
2. Entorno de Deep Learning con Python
3. Aprendizaje automático y profundo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS NEURONALES

1. Redes neuronales
2. Redes profundas y redes poco profundas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

1. Entrada y salida de datos
2. Entrenar una red neuronal

3. Gráficos computacionales
4. Implementación de una red profunda
5. El algoritmo de propagación directa
6. Redes neuronales profundas multicapa

MÓDULO 8. PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL (PLN)

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. RECURSOS PARA EL PLN

1. Introducción a Python
2. ¿Qué necesitas?
3. Librerías para el análisis de datos en Python
4. PLN en Python con la librería NLTK
5. 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

MÓDULO 9. CHATBOTS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

1. Introducción a la Inteligencia artificial
2. El Test de Turing
3. Agentes Inteligentes
4. Aplicaciones de la inteligencia artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ¿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 3. 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 4. 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 10. INTERNET DE LAS COSAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERNET DE LAS COSAS

1. Contexto Internet de las Cosas (IoT)
2. ¿Qué es IoT?
3. Elementos que componen el ecosistema IoT
4. Arquitectura IoT
5. Dispositivos y elementos empleados
6. Ejemplos de uso
7. Retos y líneas de trabajo futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍAS APLICADAS A INTERNET DE LAS COSAS

1. La relación entre M2M e IoT
2. IoT y Smart Cities
3. Los sistemas inteligentes de transporte
4. Smart Home

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISPOSITIVOS Y APLICACIONES IOT

1. Dispositivos e IoT
2. Interfaces
3. Impresión 3D

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD EN IOT

1. La seguridad TIC
2. Tipos de seguridad TIC
3. Vulnerabilidades de IoT

4. Necesidades de seguridad específicas de IoT

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS ENERGÉTICOS BASADOS EN IOT

1. La importancia de la eficiencia energética
2. Las fuentes de consumo
3. IoT como gran aliado de las energías renovables
4. Microrredes

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS CIBERFÍSICOS

1. Contexto Sistemas Ciberfísicos (CPS)
2. Características CPS
3. Componentes CPS
4. Ejemplos de uso
5. Retos y líneas futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTERNET DE LAS COSAS CON ARDUINO

1. Introducción a Arduino
2. Características
3. Objetivos
4. Una vuelta por el pasado
5. El microcontrolador
6. Componentes hardware

MÓDULO 11. ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Conceptos previos
2. Objetivos de la automatización
3. Grados de automatización
4. Clases de automatización
5. Equipos para la automatización industrial
6. Diálogo Hombre-máquina, HMI y SCADA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y ELECTRO-MAGNÉTICOS

1. Principios y propiedades de la corriente eléctrica
2. Fenómenos eléctricos y electromagnéticos
3. Medida de magnitudes eléctricas. Factor de potencia
4. Leyes utilizadas en el estudio de circuitos eléctricos
5. Sistemas monofásicos. Sistemas trifásicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS APLICADAS A INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Tipos de motores y parámetros fundamentales
2. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores
3. Sistemas de protección de líneas y receptores eléctricos

4. Variadores de velocidad de motores. Regulación y control
5. Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

1. Automatismos secuenciales y continuos. Automatismos cableados
2. Elementos empleados en la realización de automatismos: elementos de operador, relé, sensores y transductores
3. Cables y sistemas de conducción de cables
4. Técnicas de diseño de automatismos cableados para mando y potencia
5. Técnicas de montaje y verificación de automatismos cableados

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Reglajes y ajustes de sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos
2. Reglajes y ajustes de sistemas eléctricos y electrónicos
3. Ajustes de Programas de PLC entre otros
4. Reglajes y ajustes de sistemas electrónicos
5. Reglajes y ajustes de los equipos de regulación y control
6. Informes de montaje y de puesta en marcha

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ROBÓTICA. EVOLUCIÓN Y PRINCIPALES CONCEPTOS

1. Introducción a la robótica
2. Contexto de la robótica industrial
3. Mercado actual de los brazos manipuladores
4. Qué se entiende por Robot Industrial
5. Elementos de un sistema robótico
6. Subsistemas de un robot
7. Tareas desempeñadas con robótica
8. Clasificación de los robots

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INCORPORACIÓN DEL ROBOT EN UNA LÍNEA AUTOMATIZADA

1. El papel de la Robótica en la automatización
2. Interacción de los robots con otras máquinas
3. La célula robotizada
4. Estudio técnico y económico del robot
5. Normativa
6. Accidentes y medidas de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MORFOLÓGICAS DE LOS ROBOTS

1. Componentes del brazo robot
2. Características y capacidades del robot
3. Definición de grados de libertad
4. Definición de capacidad de carga
5. Definición de velocidad de movimiento
6. Resolución espacial, exactitud, repetibilidad y flexibilidad
7. Definición de volumen de trabajo

8. Consideraciones sobre los sistemas de control
9. Morfología de los robots
10. Tipo de coordenadas cartesianas. Voladizo y pórtico
11. Tipología cilíndrica
12. Tipo esférico
13. Brazos robots universal

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EQUIPOS ACTUADORES

1. Tipología de actuadores y transmisiones
2. Funcionamiento y curvas características
3. Funcionamiento de los Servomotores
4. Motores paso a paso
5. Actuadores Hidráulicos
6. Actuadores Neumáticos
7. Estudio comparativo
8. Tipología de transmisiones

UNIDAD DIDÁCTICA 10. SENSORES EN ROBÓTICA

1. Dispositivos sensoriales
2. Características técnicas
3. Puesta en marcha de sensores
4. Sensores de posición no ópticos
5. Sensores de posición ópticos
6. Sensores de velocidad
7. Sensores de proximidad
8. Sensores de fuerza
9. Visión artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LA UNIDAD CONTROLADORA

1. El controlador
2. Hardware
3. Métodos de control
4. El procesador en un controlador robótico
5. Ejecución a tiempo real

UNIDAD DIDÁCTICA 12. ELEMENTOS TERMINALES Y APLICACIONES DE TRASLADO. PICK AND PLACE

1. Elementos y actuadores terminales de robots
2. Conexión entre la muñeca y la herramienta final
3. Utilización de robots para traslado de materiales y carga/descarga automatizada. Pick and place
4. Aplicaciones de traslado de materiales. Pick and place
5. Cogida y sujeción de piezas por vacío. Ventosas
6. Imanes permanentes y electroimanes
7. Pinzas mecánicas para agarre
8. Sistemas adhesivos
9. Sistemas fluidicos

10. Agarre con enganche

MÓDULO 12. DIGITAL TWINS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A DIGITAL TWINS

1. ¿Qué es Digital Twins?
2. Campos de aplicación de Digital Twins
3. Uso de la inteligencia artificial y el Machine Learning en Digital Twins
4. Digital Twins como herramienta en la producción
5. Monitorización del gemelo digital en la toma de decisiones
6. Comunicación entre Sistema real y Digital Twin
7. Optimización del mantenimiento con Digital Twins

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SIMULACIÓN DE PRODUCCIÓN DE FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Concepto, clasificación y aplicaciones
2. Gestión del reloj en la simulación discreta
3. Simulación aleatoria, obtención de muestras y análisis de resultados
4. Introducción a los lenguajes de simulación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTEXTO DE LA INGENIERÍA SIMULTÁNEA Y CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

1. Antecedentes y surgimiento de las técnicas de ingeniería simultánea
2. Control de la producción desde el diseño
3. Diseño para seis sigma DFSS
4. Definición y tendencias de la Ingeniería Concurrente
5. Ingeniería convencional VS ingeniería concurrente
6. Fundamentos y elementos comunes las herramientas de la ingeniería concurrente: las T's
7. Ciclo de vida del producto
8. Herramientas "Design for X"
9. Ejemplos de aplicación de la ingeniería simultánea

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTEGRACIÓN DE LA INGENIERÍA CONCURRENTE CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

1. Paralelismos entre calidad e ingeniería simultánea
2. Herramientas de mejora de la calidad
3. El aseguramiento de la calidad: la ISO y PDCA
4. La gestión de la calidad total: EFQM
5. Diagrama Causa-Efecto
6. Diagrama de Pareto
7. Círculos de Control de Calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS: SCADA Y HMI

1. Contexto evolutivo de los sistemas de visualización
2. Sistemas avanzados de organización industrial: ERP y MES
3. Consideraciones previas de supervisión y control

4. El concepto de “tiempo real” en un SCADA
5. Conceptos relacionados con SCADA
6. Definición y características del sistemas de control distribuido
7. Sistemas SCADA frente a DCS
8. Viabilidad técnico económica de un sistema SCADA
9. Mercado actual de desarrolladores SCADA
10. PC industriales y tarjetas de expansión
11. Pantallas de operador HMI
12. Características de una pantalla HMI
13. Software para programación de pantallas HMI
14. Dispositivos tablet PC

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BUSES Y REDES INDUSTRIALES. CONCEPTOS INICIALES

1. Buses de campo: aplicación y fundamentos
2. Evaluación de los buses industriales
3. Diferencias entre cableado convencional y cableado con Bus
4. Selección de un bus de campo
5. Funcionamiento y arquitectura de nodos y repetidores
6. Conectores normalizados
7. Normalización
8. Comunicaciones industriales aplicadas a instalaciones en Domótica e Inmótica
9. Buses propietarios y buses abiertos
10. Tendencias
11. Gestión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 7. FUNCIONAMIENTO Y APLICACIÓN DE LOS PRINCIPALES BUSES INDUSTRIALES

1. Clasificación de los buses
2. AS-i (Actuator/Sensor Interface)
3. DeviceNet
4. CANopen (Control Area Network Open)
5. SDS (Smart Distributed System)
6. InterBus
7. WorldFIP (World Factory Instrumentation Protocol)
8. HART (Highway Addressable Remote Transducer)
9. P-Net
10. BITBUS
11. ARCNet
12. CONTROLNET
13. PROFIBUS (PROcess Field BUS)
14. FIELDBUS FOUNDATION
15. MODBUS
16. ETHERNET INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GMAO - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR

1. Qué es GMAO
2. Qué es CMMS - GMAC

3. Ventajas de utilizar Programas GMAO - Software GMAO
4. Los mejores Programas GMAO - Software GMAO
5. Módulos de un GMAO
6. Cómo elegir un Programa GMAO - Software GMAO
7. Software de mantenimiento gratuito PMX-PRO

MÓDULO 13. SEMINARIO DE TESIS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y TRASFONDO

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Marco Contextual
4. Planteamiento del problema y preguntas de investigación
5. Justificación del problema de investigación
6. Objetivo general y específicos
7. Variables e indicadores
8. Definición de términos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REVISIÓN DE LITERATURA

1. Revisión de literatura referente al estudio a realizar

UNIDAD DIDÁCTICA 3. METODOLOGÍA

1. Tipo de Estudio
2. Descripción de la población y muestra
3. Descripción del Instrumento de investigación
4. Validación y confiabilidad del Instrumento de investigación
5. Procedimientos
6. Análisis estadísticos
7. Alcances y límites del estudio

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

1. Presentación de Resultados

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISCUSIÓN

1. Análisis
2. Conclusiones
3. Recomendaciones
4. Referencias
5. Anexos

MÓDULO 14. MACHINE LEARNING CON ARDUINO Y TENSORFLOW 2.0

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y PRIMEROS PASOS

1. ¿Qué es la inteligencia artificial?

2. Hardware y software unidos por la Inteligencia Artificial
3. Inteligencia Artificial y Visión Artificial
4. Arduino: introducción

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE ARDUINO Y CONFIGURACIÓN DE ENTORNO PYTHON

1. Instalación de Arduino
2. Configurando tu Arduino para Python

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CODIFICACIÓN Y CONTROL DE ARDUINO CON PYTHON

1. Control de Arduino

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANEJO DE ENTRADAS ANALÓGICAS CON PYTHON

1. Manejo de entradas
2. Entradas analógicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. USO DE SALIDAS ANALÓGICAS

1. Salidas analógicas
2. Valores analógicos en Arduino

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A MACHINE LEARNING

1. Introducción al machine learning
2. Aprendizaje supervisado
3. Aprendizaje no supervisado

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REDES NEURONALES, SERIES TEMPORALES Y PROBLEMAS DE REGRESIÓN

1. Redes neuronales y deep learning
2. Series Temporales

UNIDAD DIDÁCTICA 8. OBTENCIÓN DE PARÁMETROS EN ARDUINO Y GENERACIÓN DE CONJUNTOS DE DATOS

1. Funciones y parámetros
2. Variables y constantes especializadas
3. Estructura de control

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ETAPA DE ENTRENAMIENTO

1. Introducción
2. ¿Qué son los datos de entrenamiento de IA?
3. ¿Por qué se requieren datos de entrenamiento de IA?
4. ¿Cuántos datos son adecuados?
5. ¿Qué afecta la calidad de los datos en el entrenamiento?

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CREACIÓN DE RED NEURONAL ARTIFICIAL Y APLICACIONES CON ARDUINO Y

TENSORFLOW CON KERAS

1. Crear red neural paso a paso
2. Redes neuronales: Aprendizaje
3. Otras redes neuronales

MÓDULO 15. VISIÓN ARTIFICIAL EN INDUSTRIA 4.0 CON PYTHON Y OPENCV

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA VISIÓN ARTIFICIAL: DEFINICIÓN Y ASPECTOS PRINCIPALES

1. La visión artificial: definiciones y aspectos principales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPONENTES DE UN SISTEMA DE VISIÓN ARTIFICIAL

1. Ópticas
2. Iluminación
3. Cámaras
4. Sistemas 3D
5. Sensores
6. Equipos compactos
7. Metodologías para la selección del hardware

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESADO DE IMÁGENES MEDIANTE VISIÓN ARTIFICIAL

1. Algoritmos
2. Software
3. Segmentación e interpretación de imágenes
4. Metodologías para la selección del software

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES DE LA VISIÓN EN LA INDUSTRIA 4.0

1. Aplicaciones clásicas: discriminación, detección de fallos...
2. Nuevas aplicaciones: códigos OCR, trazabilidad, robótica, reconocimiento (OKAO)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE OPENCV

1. Descripción general OpenCV
2. Instalación OpenCV para Python en Windows
3. Instalación OpenCV para Python en Linux
4. Anaconda y OpenCV

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANEJO DE FICHEROS, CÁMARAS E INTERFACES GRÁFICAS

1. Manejo de archivos
2. Leer una imagen con OpenCV
3. Mostrar imagen con OpenCV
4. Guardar una imagen con OpenCV
5. Operaciones aritméticas en imágenes usando OpenCV
6. Funciones de dibujo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRATAMIENTO DE IMÁGENES

1. Redimensión de imágenes
2. Erosión de imágenes
3. Desenfoque de imágenes
4. Bordeado de imágenes
5. Escala de grises en imágenes
6. Escalado, rotación, desplazamiento y detección de bordes
7. Erosión y dilatación de imágenes
8. Umbrales simples
9. Umbrales adaptativos
10. Umbral de Otsu
11. Contornos de imágenes
12. Incrustación de imágenes
13. Intensidad en imágenes
14. Registro de imágenes
15. Extracción de primer plano
16. Operaciones morfológicas en imágenes
17. Pirámide de imagen

UNIDAD DIDÁCTICA 8. HISTOGRAMAS Y TEMPLATE MATCHING

1. Analizar imágenes usando histogramas
2. Ecualización de histogramas
3. Template matching
4. Detección de campos en documentos usando Template matching

UNIDAD DIDÁCTICA 9. COLORES Y ESPACIOS DE COLOR

1. Espacios de color en OpenCV
2. Cambio de espacio de color
3. Filtrado de color
4. Denoising de imágenes en color
5. Visualizar una imagen en diferentes espacios de color

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DETECCIÓN DE CARAS Y EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS

1. Detección de líneas
2. Detección de círculos
3. Detectar esquinas (Método Shi-Tomasi)
4. Detectar esquinas (método Harris)
5. Encontrar círculos y elipses
6. Detección de caras y sonrisas

UNIDAD DIDÁCTICA 11. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

1. Vecino más cercano (K-Nearest Neighbour)
2. Agrupamiento de K-medias (K-Means Clustering)

MÓDULO 16. CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO, BIG DATA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INTERNET OF

BEHAVIORS (IOB)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MARKETING, MERCHANDISING Y PUBLICIDAD EN IOB

1. Internet of Behavior

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CIENCIAS COGNITIVAS DEL COMPORTAMIENTO

1. Ciencia cognitiva

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NEUROPSICOLOGÍA Y CÓMO CAPTAR LA ATENCIÓN DE UN USUARIO

1. Neuropsicología

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRODUCTOS Y CONTENIDOS PERSONALIZADOS GRACIAS AL INTERNET OF BEHAVIORS (IOB)

1. Personalización IOB

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VISIÓN POR COMPUTADORA Y ANÁLISIS FACIAL

1. La visión Artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE IDIOMAS

1. Procesamiento del lenguaje natural

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO Y SEGURIDAD OPERACIONAL

1. Análisis de comportamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DEL BIG DATA AL ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS

1. Análisis de opinión

MÓDULO 17. TRABAJO DE TESIS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROBLEMA E HIPÓTESIS

1. Selección del problema
2. Ejemplo de problema
3. Planteamiento del problema
4. Definición del problema
5. Definición de conceptos
6. Límites de la investigación
7. Formulación de hipótesis
8. Sugerencias para la elaboración de hipótesis
9. Hipótesis de investigación
10. Hipótesis de nulidad
11. Nivel de significación
12. Las variables

13. Clasificación
14. Papel de las variables en las hipótesis
15. Investigación descriptiva
16. Investigación explicativa
17. Investigaciones correlacionales
18. Estudios transversales y longitudinales
19. Estudios cuantitativos y cualitativos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1. La observación
2. Los cuestionarios
3. La entrevista
4. El análisis de contenidos
5. Análisis de datos
6. Mecanismos y procedimientos para el procesamiento de datos
7. Instrumentos estadísticos: porcentajes, el modo, la media, la mediana y la desviación estándar

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRESENTACIÓN DE DATOS

1. Los gráficos lineales
2. Los gráficos de barras
3. Los gráficos circulares
4. Los cuadros de área o volumen
5. Los mapas
6. Los esquemas
7. Matrices

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DEL PROYECTO

1. Título de tema
2. Introducción
3. Planteamiento del problema
4. Objetivos
5. Hipótesis
6. Marco teórico
7. Metodología
8. Tipo de estudio
9. Instrumento para la recolección de datos
10. Procedimientos
11. Universo y muestra
12. Esquema de posibles capítulos
13. Bibliografía y referencias bibliográficas
14. Anexos

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group