



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Máster en Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Máster en Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento

duración total: 1.500 horas

horas teleformación: 450 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Hoy en día, es clave administrar con éxito y profesionalidad la dirección y planificación estratégica de las TIC en cualquier institución.

Gracias a este Master en Inteligencia artificial e Ingeniería del Conocimiento serás capaz de gestionar toda la información que ofrece el Big Data y aplicar diferentes tecnologías y herramientas de business intelligence y Data Science para la gestión del conocimiento empresarial. Además, mediante diferentes técnicas de inteligencia artificial, machine learning y Deep learning estarás preparado para abordar los principales retos de futuro.

En INESEM podrás trabajar en un Entorno Personal de Aprendizaje donde el alumno es el protagonista, avalado por un amplio grupo de tutores especialistas en el sector.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Ser capaz de llevar a cabo una gestión del conocimiento y la información profesional y de calidad.
- Utilizar herramientas Big Data y Business Intelligence profesionales.
- Analizar fuentes de información mediante técnicas de Data Science y programación estadística con Python y R.
- Gestionar las principales tecnologías de inteligencia artificial, machine learning y Deep learning.
- Poder procesar el lenguaje natural y crear chatbots con inteligencia artificial.
- Aplicar las principales técnicas de ciberseguridad en cualquier proceso empresarial.

para qué te prepara

Gracias a este Master en Inteligencia artificial e Ingeniería del Conocimiento serás capaz de gestionar toda la información que ofrece el Big Data y aplicar diferentes tecnologías y herramientas de business intelligence y Data Science para la gestión del conocimiento empresarial. Además, mediante diferentes técnicas de inteligencia artificial, machine learning y Deep learning estarás preparado para abordar los principales retos de futuro.

salidas laborales

Saber gestionar la información empresarial es clave para una correcta gestión del conocimiento. Mediante la realización de este Master en Inteligencia artificial e Ingeniería del Conocimiento optarás a puestos tan demandados hoy día como Consultor de Business Intelligence, Experto en soluciones Big Data, Responsable de ciberseguridad empresarial o IA Engineer.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

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

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Ciberseguridad Aplicada a Inteligencia Artificial (IA), Smartphones, Internet de las Cosas
- Manual teórico 'Inteligencia Artificial (IA), Machine Learning (ML) y Deep Learning (DL)'
- Manual teórico 'Business Intelligence y Herramientas de Visualización. Vol I'
- Manual teórico 'Herramientas y Análisis Big Data'
- Manual teórico 'Data Science y Programación Estadística de Python y R'
- Manual teórico 'PNL, Chatbots e Inteligencia Artificial'
- Manual teórico 'Business Intelligence y Herramientas de Visualización. Vol II'
- Manual teórico 'Gestión del Conocimiento y la Información'
- Manual teórico 'Tecnologías para la Gestión del Conocimiento'
- Manual teórico 'Big Data Introduction'



+ Información Gratis

profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INFORMACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- 1.Contextualización
- 2.Capital intelectual
- 3.Barreras a la gestión del conocimiento
- 4.Transferencia de conocimiento
- 5.Innovación en la organización

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DETECTAR, ORGANIZAR Y CATEGORIZAR EL CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN

- 1.Gestión eficiente del conocimiento
- 2.Etapas en la clasificación del conocimiento
- 3.Big Data
- 4.Business Intelligence

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA PROPIEDAD INTELECTUAL

- 1.Contextualización
- 2.Sujetos de la propiedad intelectual
- 3.Derechos sobre la propiedad intelectual
- 4.Medios de protección de la propiedad intelectual

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

- 1.Nociones generales de la propiedad industrial
- 2.Titularidad y autoría de las innovaciones
- 3.Tipos de protección según su naturaleza
- 4.Fundamentos jurídicos de la propiedad industrial

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL SECRETO EMPRESARIAL

- 1.Necesidad de protección del conocimiento en el seno de la empresa
- 2.Ideas protegibles
- 3.El deber de secreto de los empleados
- 4.El deber de secreto con terceros en el ámbito de la empresa
- 5.Cloud computing: base de datos sensibles
- 6.Protección de datos en la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODELOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- 1.Contextualización
- 2.Tipología de modelos
- 3.Principales modelos de gestión del conocimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- 1.¿Qué hace falta para poder aplicar la gestión del conocimiento?
- 2.Pasos a seguir para una adecuada implementación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS TRATAMIENTOS

- 1.Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)
- 2.Seguridad aplicada a las TI y a la documentación
- 3.Planificación y gestión de la Recuperación de Desastres

MÓDULO 2. TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HERRAMIENTAS 2.0 PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- 1.Contextualización
- 2.Herramientas de búsqueda y clasificación de información
- 3.Aplicación del Business Intelligence
- 4.Herramientas para transformación de información en conocimiento
- 5.Herramientas de simulación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL PAPEL DE LAS TIC'S EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

+ Información Gratis

- 1.Contextualización
- 2.Evolución teórica de las TICs
- 3.Evolución técnica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRM

- 1.Contextualización
- 2.Fases del proceso de un CRM
- 3.Beneficios y ventajas
- 4.Implementación
- 5.¿Está preparada tu empresa?
- 6.Errores más frecuentes
- 7.CRM para solucionar problemas de la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONITORIZACIÓN Y ESCUCHA ACTIVA

- 1.¿Por qué es importante?
- 2.Consejos para realizar escucha activa
- 3.Ventajas de la escucha activa
- 4.Herramientas de monitorización

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS DE ACCESO AL CONOCIMIENTO

- 1.Acceso al conocimiento organizacional
- 2.Intranet y portal de conocimiento corporativo
- 3.Directorio de expertos y páginas amarillas
- 4.Repositorios digitales
- 5.Wiki
- 6.Mapas de conocimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

- 1.Conceptualización de la transferencia tecnológica
- 2.Mecanismo de transferencia tecnológica
- 3.PARTICULARIDADES DE LA LICENCIA
- 4.Especificaciones del contrato Know-How
- 5.Nuevas tendencias en transferencia tecnológica: Spin-Off y Joint Ventures
- 6.Ejemplos reales de transferencia tecnológica

MÓDULO 3. BIG DATA INTRODUCTION

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. 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 6. 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 7. BIG DATA Y MARKETING

1. Apoyo del Big Data en el proceso de toma de decisiones
2. Toma de decisiones operativas
3. Marketing estratégico y Big Data
4. Nuevas tendencias en management

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DEL BIG DATA AL LINKED OPEN DATA

1. Concepto de web semántica
2. Linked Data Vs Big Data
3. Lenguaje de consulta SPARQL

UNIDAD DIDÁCTICA 9. 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

MÓDULO 4. HERRAMIENTAS Y ANÁLISIS BIG DATA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. 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 2. INTRODUCCIÓN A UN SISTEMA DE BASES DE DATOS NOSQL. MONGODB

1. ¿Qué es MongoDB?
2. Funcionamiento y uso 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 3. 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 4. WEKA Y DATA MINING

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

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PENTAHO

- 1.Una aproximación a Pentaho
- 2.Soluciones que ofrece Pentaho
- 3.MongoDB & Pentaho
- 4.Hadoop & Pentaho
- 5.Weka & Pentaho

MÓDULO 5. BUSINESS INTELLIGENCE Y HERRAMIENTAS DE VISUALIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. 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 2. 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 Warehou
- 4.Herramientas de Explotación
- 5.Herramientas para el desarrollo de cubos OLAP

UNIDAD DIDÁCTICA 3. 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 4. INTELIGENCIA DE NEGOCIO Y HERRAMIENTAS DE ANALÍTICA

- 1.Tipos de herramientas para BI
- 2.Productos comerciales para BI
- 3.Productos Open Source para BI
- 4.Beneficios de las herramientas de BI

UNIDAD DIDÁCTICA 5. 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 6. 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 7. D3 (DATA DRIVEN DOCUMENTS)

- 1.Fundamentos D3
- 2.Instalación D3
- 3.Funcionamiento D3
- 4.SVG
- 5.Tipos de datos en D3
- 6.Diagrama de barras con D3
- 7.Diagrama de dispersión con D3

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GOOGLE DATA

- 1.Google Data Studio

UNIDAD DIDÁCTICA 9. QLIKVIEW

- 1.Instalación y arquitectura
- 2.Carga de datos
- 3.Informes
- 4.Transformación y modelo de datos
- 5.Análisis de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. POWER BI

- 1.Introducción a Power BI
- 2.Instalación de Power BI
- 3.Modelado de datos
- 4.Visualización de datos
- 5.Dashboards
- 6.Uso compartido de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CARTO

- 1.CartoDB

MÓDULO 6. DATA SCIENCE Y PROGRAMACIÓN ESTADÍSTICA CON PYTHON Y R

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
- 4.Aspectos legales en Protección de Datos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS RELACIONALES

- 1.Introducción
- 2.El modelo relacional
- 3.Lenguaje de consulta SQL
- 4.MySQL. Una base de datos relacional

UNIDAD DIDÁCTICA 3. 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 4. 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 5. PRE-PROCESAMIENTO & PROCESAMIENTO DE DATOS

+ Información Gratis

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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. 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 7. INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA), MACHINE LEARNING (ML) Y DEEP LEARNING (DL)

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

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING

- 1.Introducción
- 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 8. EXTRACCIÓN DE ESTRUCTURA DE LOS DATOS: CLUSTERING

- 1.Introducción
- 2.Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN

- 1.Introducción
- 2.Filtrado colaborativo
- 3.Clusterización

4.Sistemas de recomendación híbridos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CLASIFICACIÓN

- 1.Clasificadores
- 2.Algoritmos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. REDES NEURONALES Y DEEP LEARNING

- 1.Componentes
- 2.Aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 12. SISTEMAS DE ELECCIÓN

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

UNIDAD DIDÁCTICA 13. DEEP LEARNING CON PYTHON, KERAS Y TENSORFLOW

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

UNIDAD DIDÁCTICA 14. SISTEMAS NEURONALES

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

UNIDAD DIDÁCTICA 15. REDES DE UNA SOLA CAPA

- 1.Perceptrón de una capa y multicapa
- 2.Ejemplo de perceptrón

UNIDAD DIDÁCTICA 16. REDES MULTICAPA

- 1.Tipos de redes profundas
- 2.Trabajar con TensorFlow y Python

UNIDAD DIDÁCTICA 17. 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. 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 9. CIBERSEGURIDAD APLICADA A INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA), SMARTPHONES, INTERNET DE LAS COSAS (IOT) E INDUSTRIA 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CIBERSEGURIDAD EN NUEVAS TECNOLOGÍAS

1.Concepto de seguridad TIC

2.Tipos de seguridad TIC

3.Aplicaciones seguras en Cloud

4.Plataformas de administración de la movilidad empresarial (EMM)

5.Redes WiFi seguras

6.Caso de uso: Seguridad TIC en un sistema de gestión documental

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CIBERSEGURIDAD EN SMARTPHONES

1.Buenas prácticas de seguridad móvil

2.Protección de ataques en entornos de red móv

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) Y CIBERSEGURIDAD

1.Inteligencia Artificial

2.Tipos de inteligencia artificial

3.Impacto de la Inteligencia Artificial en la ciberseguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CIBERSEGURIDAD E INTERNET DE LAS COSAS (IOT)

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

8.Vulnerabilidades de IoT

9.Necesidades de seguridad específicas de IoT

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD INFORMÁTICA EN LA INDUSTRIA 4.0

1.Industria 4.0

2.Necesidades en ciberseguridad en la Industria 4.0

MÓDULO 10. PROYECTO FIN DE MÁSTER

