



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**e-CAMPUS**  
UNIVERSITY

## Máster Oficial Universitario en Data Science + 60 Créditos ECTS





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 estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente 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**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**

## ALIANZA EUROINNOVA Y UNIVERSIDAD eCAMPUS

---

**Euroinnova International Online Education** y la **Universidad eCampus** han consolidado con éxito una colaboración estratégica. Esta asociación impulsa un enfoque colaborativo, innovador y accesible para el aprendizaje, adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes. Ambas instituciones se unen con el objetivo de hacer accesible la educación, utilizando métodos innovadores y flexibles que se ajusten a las necesidades de los estudiantes.

Guiadas por la necesidad de adaptar el proceso de aprendizaje y el firme compromiso con los estudiantes, Euroinnova y la Universidad eCampus priorizan la difusión de conocimientos, el impulso de la tecnología y la investigación.

Este enfoque se sustenta en un equipo docente altamente capacitado y en un entorno digital que aprovecha las últimas tecnologías disponibles.



**eCAMPUS**  
UNIVERSITY



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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**.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## 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

## Máster Oficial Universitario en Data Science + 60 Créditos ECTS



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
60 ECTS

### Titulación

---

Doble Titulación: - Título Oficial de Master Oficial Universitario en Data Science expedida por la Universidad e-Campus acreditado con 60 ECTS Universitarios. - Titulación de Master en Data Science con 1500 horas expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings

### Descripción

---

La creciente cantidad de datos y el desarrollo del Internet de las Cosas hacen que estén cada vez más presentes los conceptos de Data Science y el análisis de datos en los entornos empresariales, donde el científico de datos tiene un papel muy relevante en la explotación de éstos. Con el Master Oficial Universitario en Data Science podrás ponerte a la vanguardia en el uso de las nuevas tecnologías y algoritmos de análisis que le permitirán desarrollar las habilidades necesarias para extraer y evaluar datos de forma eficaz, permitiéndote tomar decisiones estratégicas y optimizar costes.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Objetivos

---

- Aprender a explotar los datos y visualizar resultados mediante técnicas de Data Science y programación estadística.
- Conocer los principales algoritmos de análisis estadístico utilizados en entorno de Big Data.
- Adquirir los conocimientos necesarios para el manejo de Bases de datos.
- Aprender a aplicar técnicas de Data Mining en Weka.
- Descubrir la creación de Dashboard.

## A quién va dirigido

---

Este Master Oficial Universitario en Data Science puede ir dirigido a cualquier persona interesada en el mundo de la ciencia de datos y su aplicación a toda la tecnología que engloba el Big Data, haciendo hincapié en la especialización en el análisis y explotación de los datos. Además, sirve para cualquier profesional interesado/a en continuar formándose en este sector.

## Para qué te prepara

---

Con el Master Oficial Universitario en Data Science tendrás la posibilidad de aprender a explotar los datos masivos haciendo uso de las técnicas estadísticas y lenguajes de programación más usados en un entorno de Big Data. Serás capaz de visualizar resultados y aplicar algoritmos, permitiéndote tomar decisiones estratégicas y optimizar cálculos. Tendrás la posibilidad de estudiar cómo llevar a cabo una base de datos y analizar las más exitosas.

## Salidas laborales

---

Las salidas profesionales de este Master Oficial Universitario en Data Science te permiten poder trabajar junto a los equipos directivos en la toma de decisiones como analista de mercado, digital manager, data architect, chief data officer y muchas otras profesiones emergentes. Desarrolla tu carrera profesional, adquiere una formación avanzada y amplía las fronteras en este sector.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. AGILE PROJECT MANAGEMENT

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS METODOLOGÍAS ÁGILES

1. Ingeniería de software, sus principios y objetivos
2. Metodologías en Espiral, Iterativa y Ágiles
3. Prácticas ágiles
4. Métodos ágiles
5. Evolución de las metodologías ágiles
6. Metodologías ágiles frente a metodologías pesadas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. AGILE PROJECT THINKING

1. Principios de las metodologías ágiles
2. Agile Manifesto
3. User History

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA PLANIFICACIÓN ÁGIL: AGILE LEADERSHIP Y CREATIVIDAD

1. La interacción como alternativa a la planificación lineal
2. La comunicación y la motivación
3. Características del liderazgo participativo
4. Pensamiento disruptivo y desarrollo de la idea
5. Prueba y error, learning by doing

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. METODOLOGÍA EXTREME PROGRAMMING (XP)

1. Definición y características de Extreme Programming
2. Fases y reglas de XP
3. La implementación y el diseño
4. Los valores de XP
5. Equipo y cliente de XP

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. METODOLOGÍA SCRUM

1. La teoría Scrum: framework
2. El equipo
3. Sprint Planning
4. Cómo poner en marcha un Scrum

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. DESARROLLO DEL MÉTODO KANBAN

1. Introducción al método Kanban
2. Consejos para poner en marcha kanban
3. Equipo
4. Business Model Canvas o lienzo del modelo de negocio

[Ver en la web](#)



5. Scrumban

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LEAN THINKING

1. Introducción al Lean Thinking
2. Lean Startup

UNIDAD DIDÁCTICA 8. OTRAS METODOLOGÍAS ÁGILES Y TÉCNICAS ÁGILES

1. Agile Inception Deck
2. Design Thinking
3. DevOps
4. Dynamic Systems Development Method (DSDM)
5. Crystal Methodologies
6. Adaptative Software Development (ASD)
7. Feature Driven Development (FDD)
8. Agile Unified Process

MÓDULO 2. 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 3. DATA SCIENCE: ALMACENAMIENTO, ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

### 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

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

#### 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 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 5. 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 6. PENTAHO

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

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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 8. 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 9. 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 4. 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
2. SUBEPÍGRAFE - Tipo 1: basado en capacidades
3. SUBEPÍGRAFE - Tipo 2: basado en la funcionalidad

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALGORITMOS APLICADOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Algoritmos aplicados a la inteligencia artificial
2. SUBEPÍGRAFE - Aprendizaje supervisado
3. SUBEPÍGRAFE - Aprendizaje sin supervisión
4. SUBEPÍGRAFE - Lógica difusa
5. SUBEPÍGRAFE - Búsqueda de rutas
6. SUBEPÍGRAFE - Algoritmos genéticos
7. SUBEPÍGRAFE - Optimización y mínimos

### 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

[Ver en la web](#)



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
3. SUBEPÍGRAFE - Máquinas de vectores soporte (Support Vector Machine - SVM)
4. SUBEPÍGRAFE - Veción más cercano: K-nearest Neighbour (KNN)
5. SUBEPÍGRAFE - Árbol de decisión
6. SUBEPÍGRAFE - Random Forest

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. REDES NEURONALES Y DEEP LEARNING

1. Componentes
2. SUBEPÍGRAFE - Perceptrón
3. SUBEPÍGRAFE - Redes feed-forward
4. Aprendizaje
5. SUBEPÍGRAFE - Otras redes

#### 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 5. ANÁLISIS DE DATOS CON PYTHON

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS

1. ¿Qué es el análisis de datos?

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LIBRERÍAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS: NUMPY, PANDAS Y MATPLOTLIB

1. Análisis de datos con NumPy
2. Pandas
3. Matplotlib
4. SUBEPÍGRAFE - La jerarquía de objetos de Matplotlib

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FILTRADO Y EXTRACCIÓN DE DATOS

1. Cómo usar loc en Pandas
2. Cómo eliminar una columna en Pandas

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PIVOT TABLES

1. Pivot tables en pandas

##### UNIDAD DIDÁCTICA 5. GROUPBY Y FUNCIONES DE AGREGACIÓN

[Ver en la web](#)



1. El grupo de pandas

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUSIÓN DE DATAFRAMES

1. Python Pandas fusionando marcos de datos

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. VISUALIZACIÓN DE DATOS CON MATPLOTLIB Y CON SEABORN

1. Matplotlib
2. Seaborn

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING

1. Aprendizaje automático

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. REGRESIÓN LINEAL Y REGRESIÓN LOGÍSTICA

1. Regresión lineal
2. Regresión logística

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. ÁRBOL DE DECISIONES

1. Estructura de árbol

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. NAIVE BAYES

1. Algoritmo de Naive bayes
2. Tipos de Naive Bayes

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. SUPPORT VECTOR MACHINES (SVM)

1. Máquinas de vectores soporte (Support Vector Machine-SVM)
2. ¿Cómo funciona SVM?
3. Núcleos SVM
4. Construcción de clasificador en Scikit-learn

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. KNN

1. K-nearest Neighbors (KNN)
2. Implementación de Python del algoritmo KNN

## UNIDAD DIDÁCTICA 14. PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA)

1. Análisis de componentes principales

## UNIDAD DIDÁCTICA 15. RANDOM FOREST

1. Algoritmo de Random Forest

## MÓDULO 6. HERRAMIENTAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. 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 2. 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 3. 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 4. GOOGLE DATA

1. Google Data Studio
2. Fuentes de datos
3. Informes

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. QLIKVIEW

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

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. POWERBI

1. Business Intelligence en Excel
2. Consulta de datos
3. Orden de los datos, horizontal, un nivel, varios niveles
4. Filtrado de datos
5. Cuadros resumen
6. Herramientas de simulación y de análisis
7. Herramientas Powerbi

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. CARTO

1. CartoDB

## MÓDULO 7. VISUALIZACIÓN DE DATOS EN R CON GGLOT2

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. GGLOT2 COMO LIBRERÍA PARA VISUALIZACIÓN DE DATOS EN R

1. Introducción a Gplot
2. El paquete ggplot2

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. EJES

1. Cambiar títulos de eje
2. Aumentar el espacio entre ejes y títulos de ejes
3. Cambiar la estética de los títulos de Axis
4. Cambiar la estética del texto del eje
5. Texto del eje de rotación
6. Eliminar texto de eje y marcas
7. Eliminar títulos de eje
8. Límite del rango del eje
9. Forzar el trazado para que comience en el origen
10. Ejes con la misma escala
11. Usar una función para modificar etiquetas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÍTULOS

1. Añade un título
2. Ajustar la posición de los títulos
3. Use una fuente no tradicional en su título
4. Cambiar espaciado en texto de varias líneas

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LEYENDAS

1. Trabajando con leyendas
2. Apaga la leyenda
3. Eliminar títulos de leyenda
4. Cambiar la posición de la leyenda
5. Cambiar la dirección de la leyenda
6. Cambiar el estilo del título de la leyenda
7. Cambiar título de leyenda
8. Cambiar el orden de las claves de leyenda
9. Cambiar etiquetas de leyenda
10. Cambiar cuadros de fondo en la leyenda
11. Cambiar el tamaño de los símbolos de leyenda
12. Dejar una capa fuera de la leyenda
13. Adición manual de elementos de leyenda
14. Usar otros estilos de leyenda

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. FONDOS Y LÍNEAS DE CUADRÍCULA

[Ver en la web](#)



1. Cambiar el color de fondo del panel
2. Cambiar líneas de cuadrícula
3. Cambiar el espaciado de las líneas de cuadrícula
4. Cambiar el color de fondo de la trama

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. MÁRGENES

1. Trabajar con márgenes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. GRÁFICOS DE PANELES MÚLTIPLES

1. Trabajar con gráficos de paneles múltiples
2. Crear múltiples pequeños basados en una variable
3. Permitir que los ejes deambulen libremente
4. Uso facet\_wrap con dos variables
5. Modificar el estilo de los textos de la tira
6. Crear un panel de diferentes parcelas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. COLORES

1. Trabajar con colores
2. Especificar colores individuales
3. Asignar colores a las variables
4. Variables Cualitativas
5. Seleccionar manualmente colores cualitativos
6. Utilice paletas de colores cualitativas integradas
7. Use paletas de colores cualitativos de paquetes de extensión
8. Variables Cuantitativas
9. La paleta de colores Viridis
10. Usar paletas de colores cuantitativas de paquetes de extensión
11. Modificar paletas de colores después

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. TEMAS

1. Cambiar el estilo de trazado general
2. Cambiar la fuente de todos los elementos de texto
3. Cambiar el tamaño de todos los elementos de texto
4. Cambiar el tamaño de todos los elementos de línea y rectángulo
5. Crea tu propio tema
6. Actualizar el tema actual

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. LÍNEAS

1. Agregar líneas horizontales o verticales a un gráfico
2. Agregar una línea dentro de un gráfico
3. Agregar líneas curvas y flechas a un gráfico

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. TEXTO

1. Agregue etiquetas

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. Agregar anotaciones de texto
3. Use Markdown y HTML Rendering para anotaciones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. COORDENADAS

1. Voltear una parcela
2. arreglar un eje
3. Invertir un eje
4. Transformar un eje
5. Circularizar una parcela

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. TIPOS DE GRÁFICOS

1. Alternativas a un diagrama de caja
2. Crear una representación de alfombra en un gráfico
3. Crear una matriz de correlación
4. Crear un gráfico de contorno
5. Crear un mapa de calor
6. Crear un diagrama de cresta

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. CINTAS

1. Trabajar con cintas (AUC, CI, etc.)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. SUAVIZADOS

1. Predeterminado: agregar un suavizado LOESS o GAM

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. GRÁFICOS INTERACTIVOS

1. Trabajar con gráficos interactivos

### MÓDULO 8. ANALÍTICA WEB

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA ANALÍTICA WEB

1. ¿Qué es la analítica web?
2. Establecimiento de objetivos y KPIs
3. Métricas principales y avanzadas
4. Objetivos y ventajas de medir
5. Plan de medición

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. GOOGLE ANALYTICS 4

1. Introducción a Google Analytics 4
2. Interfaz
3. Métricas y dimensiones
4. Informes básicos
5. Filtros
6. Segmentos

[Ver en la web](#)



7. Eventos
8. Informes personalizados
9. Comportamiento de los usuarios e interpretación de datos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. GOOGLE TAG MANAGER

1. Introducción a GTM
2. Implementación con GTM
3. Medición con GTM
4. Uso de Debug/Preview Mode

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELOS DE ATRIBUCIÓN

1. La atribución
2. Multicanalidad
3. Customer Journey
4. Principales modelos de atribución
5. Modelos de atribución personalizados

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CREACIÓN DE DASHBORAD CON GOOGLE DATA STUDIO

1. Planificación del Dashboard
2. Características del Dashboard
3. Introducción a Data Studio
4. Conectores
5. Tipos de gráficos
6. Personalización de informes
7. Elementos de control
8. Dimensiones y métricas
9. Campos Calculados
10. Compartir informes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANALÍTICA WEB ORIENTADA AL SEO

1. Introducción al SEO
2. Historia de los motores de búsqueda
3. Componentes de un motor de búsqueda
4. Organización de resultados en un motor de búsqueda
5. La importancia del contenido
6. El concepto de autoridad en Internet
7. Campaña SEO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. ANALÍTICA WEB ORIENTADA AL SEM

1. Introducción al SEM
2. Principales conceptos en SEM
3. Sistema de pujas y Calidad del anuncio
4. Primer contacto con Google Ads
5. Creación de anuncios con calidad
6. Indicadores clave de rendimiento en SEM

[Ver en la web](#)



## UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANALÍTICA WEB ORIENTADA A LAS REDES SOCIALES

1. Análisis del tráfico en redes sociales
2. Fijar objetivos en redes sociales
3. Facebook
4. Twitter
5. Youtube
6. LinkedIn
7. Tik tok
8. Instagram

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS

1. Usabilidad
2. Mapas de calor
3. Grabaciones de sesiones de usuario
4. Ordenación de tarjetas
5. Test A/B
6. Test multivariante
7. KPI, indicadores clave de rendimiento
8. Cambios a realizar para optimizar una página web

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. OTRAS HERRAMIENTAS PARA ANALÍTICA WEB

1. Hotjar
2. Microsoft Power BI
3. Google Search Console
4. Matomo
5. Awstats
6. Chartbeat
7. Adobe Analytics

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. COOKIES Y TECNOLOGÍAS DE SEGUIMIENTO

1. ¿Qué son las cookies?
2. Tipos de cookies
3. GDPR
4. Herramientas para manejar el consentimiento de cookies

## MÓDULO 9. PROYECTO FIN DE MÁSTER

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Teléfonos 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](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.com](http://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!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group