

# Guía docente 240788 - 240788 - Marketing Computacional

Última modificación: 30/01/2024

Unidad responsable: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona

Unidad que imparte: Titulación: GRADO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES Y ANÁLISIS ECONÓMICO (Plan 2018).

(Asignatura optativa).

Curso: 2023 Créditos ECTS: 6.0 Idiomas: Inglés

### **PROFESORADO**

Profesorado responsable: FABRIZIO GERMANO

Otros: MOHA GHADERI

#### **CAPACIDADES PREVIAS**

N/A

## **REQUISITOS**

N/A

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

La integración de tecnologías transformadoras y el crecimiento exponencial de los datos están impulsando un cambio profundo en el panorama empresarial. Las estrategias de marketing se están revolucionando para aprovechar los datos y lograr una comprensión más profunda de los clientes y las complejidades del entorno global interconectado. Este curso ofrece una descripción general del floreciente campo de las ciencias sociales computacionales con un enfoque en el dominio del marketing, explorando las vastas oportunidades que presenta. A través de una combinación de teoría y aplicaciones prácticas, obtendrá las habilidades para utilizar eficazmente el análisis de datos, lo que le permitirá tomar decisiones de marketing informadas, optimizar campañas y desbloquear un potencial sin explotar para el crecimiento y la innovación.

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA**

Adquirir las habilidades para utilizar eficazmente el análisis de datos, lo que le permitirá tomar decisiones de marketing informadas, optimizar campañas y desbloquear un potencial sin explotar de crecimiento e innovación.



#### **CONTENIDOS**

### **Marketing Computacional**

#### Descripción:

contenido castellano

#### **Actividades vinculadas:**

- I. Paradigma computacional
- o El método científico
- o Inducción, deducción y sus limitaciones.
- o Ciencias computacionales
- II. Inferencia causal
- o ¿Cuándo y por qué la causalidad es importante en Marketing?
- o Gráficos causales
- III. Aprendizaje supervisado
- o Modelos de regresión
- ü Selección de clientes
- IV. Aprendizaje sin supervisión
- o Segmentación del mercado
- V. Redes Sociales y Simulaciones
- o Centralidad
- o Difusión de información y boca a boca.
- o Modelos basados  $\hat{a} \square \square \hat{a} \square \square en$  agentes y heterogeneidad.

**Dedicación:** 132h Grupo grande/Teoría: 30h Grupo pequeño/Laboratorio: 12h Aprendizaje autónomo: 90h

# SISTEMA DE CALIFICACIÓN

- i) Proyecto grupal 20% de la calificación total
- ii) Examen Parcial + Evaluaciones presenciales 30% de la calificación total
- iii) Examen final (a libro cerrado) 50% de la calificación total

Proyecto de grupo: Cada grupo de 3 a 4 estudiantes será responsable de un análisis integral de un proyecto asignado. El caso para el análisis podría seleccionarse de una lista de sugerencias que se darán. Sin embargo, las propuestas fuera de la lista son bienvenidas, condicionadas a la aprobación del instructor de las sesiones del seminario. La evaluación del proyecto final se basa en dos componentes principales: la memoria del proyecto que deberá entregarse antes de la presentación del proyecto (en la octava semana del curso), y la presentación grupal del proyecto que tendrá lugar en la sexta sesión de la serie de seminarios. En este último componente, la evaluación se basa en una demostración de una buena comprensión del contexto del proyecto, la capacidad de responder preguntas de por qué y cómo con respecto a diferentes aspectos del proyecto y una comunicación efectiva de los resultados clave. Durante el curso se darán instrucciones detalladas adicionales sobre su proyecto grupal.

## NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Los exámenes se basan principalmente en las dos fuentes siguientes:

- Discusiones en clase.
- Capítulos de libros seleccionados de los libros de texto del curso.

El examen será una combinación de análisis de casos breves, ensayo, verdadero/falso y preguntas de opción múltiple.

Se fomenta la asistencia y participación activa en cada sesión; La puntualidad es imprescindible. Este componente, que posiblemente incluya pruebas inesperadas, podría representar hasta el 10% del peso otorgado al segundo componente de los criterios de evaluación.

**Fecha:** 27/03/2024 **Página:** 2 / 3



# **BIBLIOGRAFÍA**

### Básica:

- Kevin P. Murphy. Probabilistic machine learning: an introduction. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2022. ISBN 9780262046824.

**Fecha:** 27/03/2024 **Página:** 3 / 3