



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 44833
Nombre: Análisis de datos Web y sociales
Ciclo: Máster Universitario Oficial
Créditos ECTS: 4
Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2234 - Máster Universitario en Technolog. Web, Computación Nube y Aplicac. Móviles	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	1	Segundo cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2234 - Máster Universitario en Technolog. Web, Computación Nube y Aplicac. Móviles	Gestión de la información, contenidos y su procesamiento	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

ROMERO GOMEZ VERONICA

RESUMEN

En esta asignatura se presentan los modelos computacionales orientados a la extracción de conocimiento, potencialmente útil y previamente desconocido, a partir de la World Wide Web. Dentro de este campo, conocido como Minería Web, se pretende que el alumnado conozca las técnicas computacionales empleadas para análisis de datos web, organizadas principalmente en cuatro grupos: estructura, contenido, uso y análisis de datos/relaciones sociales. Se mostrarán cada uno de estos grupos, así como los problemas característicos de cada uno. El objetivo es proporcionar una visión amplia de las técnicas de análisis de datos que se aplican al entorno web de manera que el alumnado sea capaz de manejarlas y resolver problemas de análisis en este contexto. Asimismo, la asignatura aborda el campo de la Analítica Web con el objetivo de que los alumnos desarrollen un plan de medición y realicen análisis de datos de sitios webs, aplicaciones móviles, redes sociales, campañas publicitarias, newsletters y otros canales. Por último, se pretende que el alumnado logre un dominio avanzado de Google Analytics que les permita conseguir la certificación oficial individual en Google Analytics (GAIQ).

bsp;

CONOCIMIENTOS PREVIOS



RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Recomendaciones: Estadística básica, Programación básica

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de los modelos de componentes, software intermediario y servicios.

Capacidad para diseñar y evaluar servidores, aplicaciones y sistemas basados en computación distribuida.

Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.

Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, sistemas, servicios, redes y contenidos informáticos en el ámbito de las tecnologías web, computación en la nube y aplicaciones móviles.

Capacidad para recopilar datos y aplicar métodos de aprendizaje máquina para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones y servicios.

Fomentar en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento y en el respeto a: a) los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, b) los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y c) los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las



sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Minería del Contenido Web

- Introducción: Los retos de la web, web mining, rastreando la web
- Recuperación de información y búsqueda: Vector Space Model, Word Embeddings, PageRank, Evaluación
- Clasificación de documentos: K-NN, Naïve Bayes, Deep Neural Networks (BERT), Selección de características
- Clustering de documentos: Clustering jerárquico, k-medias, clustering probabilístico

2. Análisis de datos sociales

- Introducción
- Definición de opinión
- Resumen de opiniones
- Tareas de análisis de sentimientos
- Clasificación de polaridad

3. Analítica Web

- Introducción a la analítica web: Métodos de medición, Herramientas de medición y Objetivos de negocio.
- Macroconversiones y microconversiones.
- Dimensiones, Métricas y KPI.
- Plan de medición: casos prácticos.

4. Google Analytics, Medición estrategias SEO, Google Search Console

- Google Analytics GA4: interfaz, informes, búsqueda de Analytics Intelligence, Informes personalizados y exploraciones, rendimiento y modelos de atribución.
- Analítica estrategias SEO, SEO Técnico y Google Search Console

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría-Prácticas	28,90
Laboratorio	11,10
Total horas	40,00

**ACTIVIDADES NO PRESENCIALES**

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	6,00
Estudio y trabajo autónomo	35,00
Preparación de clases	16,00
Preparación de actividades de evaluación	3,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	60,00

METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases de teoría
- Resolución de problemas
- Aprendizaje orientado a proyectos

EVALUACIÓN

Los sistemas de evaluación usados en esta asignatura son:

SE1: Evaluación en línea y/o grado de participación

SE2: Evaluación de problemas, trabajos, informes y/o memorias

SE6: Evaluación de prácticas

SE4: Evaluación presencial

- Primera convocatoria:

En la primera convocatoria la nota se obtendrá del siguiente modo:

$$SE1*0.1+SE2*0.3+SE6*0.4+SE4*0.2$$

- Segunda convocatoria:

Se deben entregar los trabajos / memorias/ informes/ código, etc solicitados y no entregados durante el curso. Los pesos serán los mismos que en la primera convocatoria. SE1 no es recuperable.



El sistema de calificaciones está especificado en el siguiente enlace:

<http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-postgrado/informacion-administrativa-postgrado/permanencia-calificaciones/calificaciones-1285897761928.html>

La normativas aplicables se encuentran en el siguiente enlace:

<http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-grado/informacion-academica-administrativa/normativas/normativas-universidad-valencia-1285850677111.html>

BIBLIOGRAFÍA

- Natural Language Processing with Python. Steven Bird, Ewan Klein, and Edward Loper . <http://www.nltk.org/book/>
- Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and Ipython. Wes McKinney, W (2012). Ed. O'Reilly Media
- Building an Intelligent Web: Theory and Practice . Pawan Lingras , Rajendra Akerkar. Ed. Jonnes & Bartlett Learning
- Social big data mining. Ishikawa, H. CRC Press.
- Semantic mining of social networks. Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology, 5(2), 1-205. Tang, J., & Li, J.
- Networks, crowds, and markets: Reasoning about a highly connected world. Easley, D., & Kleinberg, J. Cambridge University Press.
- <http://scikit-learn.org/stable/>
- Análítica Web 2.0. Avinash KaushiK. Ed. Gestión 2000



- Google Analytics integrations. Daniel Waisberg. Indianapolis, Indiana: Wiley, 2015
- <https://support.google.com/analytics/answer/10089681>
- <https://support.google.com/analytics/answer/9322688>