

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 06/07/2023 09:04:42

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Coordinador/a: PANDIELLA DOMINIQUE, ANDRES

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Esta asignatura acercará a los estudiantes a la Data Science, su concepto, aplicaciones y perspectivas de desarrollo en el ámbito de las Ciencias Sociales.

En un mundo globalizado, siempre cambiante y cada vez más acelerado y complejo, ser capaz de capturar, analizar e interpretar de manera eficiente y certera el gran volumen de datos existentes (Big Data) resulta fundamental para la toma de decisiones en múltiples ámbitos, tales como los empresariales, sociales, económicos, y políticos. Por ello, la Data Science ha sido denominada 'la profesión más sexy' de nuestra era (Harvard Business Review, 2012) y, de hecho, en el mercado laboral existe una creciente demanda de profesionales con formación en este ámbito.

En este curso, los estudiantes se aproximarán a la gestión y análisis de diferentes tipos de datos - incluyendo los procedentes de encuestas, datos basados en la web y social media, datos de negocio, de investigación, etc.- a partir del conocimiento de las posibilidades ofrecidas por las últimas herramientas y técnicas aplicables.

Programa:

1. Fundamentos de Data Science: concepto, teorías, aproximaciones.
2. Análisis preliminar de los datos: recopilación, limpieza, transformación y combinación de datos procedentes de varias fuentes (incluyendo sitios web y APIs).
3. Visualización: aprender las mejores prácticas de visualización y comunicación de datos de alta dimensión, incluyendo resultados sobre la modelización.
4. Herramientas de predicción: principales herramientas de aprendizaje estadístico, regresión y clasificación.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Esta asignatura contempla tres tipos de actividades formativas:

>Clases teórico-prácticas (28 sesiones, 42 horas presenciales): presentaciones, demostraciones y ejercicios en clase.

>Trabajo individual o en grupo del estudiante (no presencial): estudio individual de materiales docentes elaborados por el profesor, tutoriales en línea, lecturas recomendadas, etc.

>Tutorías: sesiones de seguimiento y apoyo.

La metodología de esta asignatura implica el aprendizaje como un proceso de construcción, y la enseñanza como un soporte. Así pues, el proceso de enseñanza-aprendizaje fomentará el aprendizaje constante y colaborativo de los alumnos, facilitando el intercambio de experiencias entre ellos, tanto en clase como a través de la plataforma AG.

Esta asignatura contempla tres tipos de actividades formativas:

>Clases teórico-prácticas (28 sesiones, 42 horas presenciales): presentaciones, demostraciones y ejercicios en clase.

>Trabajo individual o en grupo del estudiante (no presencial): estudio individual de materiales docentes elaborados por el profesor, tutoriales en línea, lecturas recomendadas, etc.

>Tutorías: sesiones de seguimiento y apoyo.

La metodología de esta asignatura implica el aprendizaje como un proceso de construcción, y la enseñanza como un soporte. Así pues, el proceso de enseñanza-aprendizaje fomentará el aprendizaje constante y colaborativo de los alumnos, facilitando el intercambio de experiencias entre ellos, tanto en clase como a través de la plataforma AG.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

**Peso porcentual del Examen/Prueba Final:** 60

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 40

Se seguirá un proceso de evaluación continua de acuerdo con los siguientes parámetros:

-Evaluación formativa: basada en actividades que miden la adquisición de conocimientos teóricos, así como en la realización de ejercicios y actividades prácticas, tanto individuales como en grupo.

-Examen final.

De acuerdo con la normativa de la Universidad, en la convocatoria ordinaria el alumno que no haya seguido la evaluación continua tendrá derecho a la realización de un examen que le permita obtener el 60% de la calificación final.

En la convocatoria extraordinaria, si no ha seguido la evaluación continua, tendrá derecho a la realización de un examen que le permita obtener el 100% de la calificación final, y si ha seguido la evaluación continua será evaluado de la forma que más le beneficie, considerando un peso del examen del 30% más la calificación de la evaluación continua, o un peso del examen del 100% descartando la puntuación obtenida en la evaluación continua.

NOTA IMPORTANTE: La verificación de copia o plagio en cualquiera de las actividades propuestas para la evaluación formativa, supondrá la pérdida total de la calificación asignada a dicha actividad.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- O'Neil, Cathy; Schutt, Rachel Doing Data Science: Straight Talk from the Frontline, O'Reilly, 2013