

PLANTILLA GUÍAS DOCENTES Másteres Oficiales

1. DATOS GENERALES

- Breve descripción de la asignatura
La asignatura aborda los puntos más importantes del ciclo de vida de los datos científicos desde la adquisición a la presentación y posible re-uso, haciendo especial énfasis en datos en abierto.
- Título asignatura
Ciclo de vida de los datos / Data Life Cycle
- Código asignatura
M1968
- Curso académico
2021/2022
- Planes donde se imparte
- Créditos ECTS
6 créditos ETCS
- Carácter de la asignatura (obligatoria/optativa/prácticas externas/TFM)
Obligatoria
- Duración
Octubre-Febrero
- Idioma
Español/Inglés

2. CONTENIDOS

- Contenidos
Diferentes aproximaciones al Ciclo de Vida de los Datos.
Planificación de la gestión de los datos: Data Management Plans (DMPs).
Herramientas de gestión de Metadatos.
Ingestión de datos. Ejemplos multidisciplinarios.
Extracción, Transformación y carga de datos. ETL.
Publicación de datos en abierto.
Plataformas de re-uso de datos en abierto.
Preservación de los datos.
Curación y pre-procesado de datos.

3. COMPETENCIAS

- Generales

Capacidad para integrarse eficazmente en un grupo de trabajo y trabajar en equipo, compartir la información disponible e integrar su actividad en la actividad del grupo colaborando de forma activa en la consecución de objetivos comunes.

Capacidad suficiente para incorporarse como profesional en el mundo de la empresa dentro del área del Máster.

- Transversales

Capacidad para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar información utilizando diferentes fuentes.

Capacidad para administrar el ciclo de vida de los datos de distintos tipos y formatos.
Capacidad para administrar el ciclo de vida de datos procedentes de distintas fuentes.

- Específicas
 - Desarrollo de un Plan de Gestión de Datos (DMP).
 - Conocer y manejar las principales tecnologías y estándares relacionados con el ciclo de vida de los datos.
 - Utilizar y gestionar protocolos de comunicación y de recogida automática de información.
 - Gestión de metadatos y extracción de información.
 - Reutilización y publicación de datos científicos.

4. PLAN DE APRENDIZAJE

- Actividades formativas: descripción; horas; grado de presencialidad
Actividades presenciales:
 - 30 horas de clases de teoría,
 - 10 horas de clases de prácticas en aula
 - 10 horas de clases de prácticas de laboratorio
 - 8 horas de tutorías
 - 4 horas de evaluaciónActividades no presenciales:
 - 48 horas de trabajo en grupo
 - 40 horas de trabajo autónomo
- Metodologías docentes
Las clases magistrales se completan con la resolución de problemas en la pizarra en el aula y el desarrollo de algoritmos en el laboratorio
- Resultados de aprendizaje
Entender cómo gestionar completamente el ciclo de vida de los datos.

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Descripción del sistema de evaluación (ponderación mínima y ponderación máxima)
 - Test de progreso (Examen escrito) 30 %
 - Trabajo en Grupo 30 %
 - Trabajo individual 40 %
- Calendario de exámenes
La evaluación continua de actividades presenciales es durante el cuatrimestre y la presentación del trabajo en grupo y la exposición oral es al final del cuatrimestre. Test de progreso al final del cuatrimestre.

6. PROFESORADO

- Profesor responsable (firmante de actas)
Fernando Aguilar (CSIC)
- Profesorado
Diego García (UC)
Iban Cabrillo
Personal externo para seminarios

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Horario: el horario fijado por el centro

8. BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES RELACIONADOS

- Bibliografía
Presentaciones de la asignatura disponibles en el entorno online (MOODLE o similar)

– Enlaces