

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11756 - Almacenamiento y Recuperación de Datos / 1
Titulación	Máster Universitario en Sistemas Inteligentes
Créditos	6
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho /
						Edificio
Pedro Antonio Palmer Rodríguez	17:30	18:30	Viernes	09/09/2019	26/06/2020	D142
pere.palmer@uib.es	10:30	11:30	Viernes	09/09/2019	26/06/2020	D1412

Contextualización

La información puede ser un elemento muy valioso. Uno de los factores que determina el valor es la forma en que se puede acceder a esta información. Por lo tanto, la manera en que se almacenan los datos que forman la información es un elemento fundamental.

Esta asignatura contempla la gestión de la información, de manera que, como resultado del aprendizaje de los contenidos presentados, el alumno conozca cual es la forma en que deberán ser tratados los datos para que puedan ser utilizados de la manera más eficiente posible.

Requisitos

Competencias

Específicas

- * CE1. Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno en el contexto de los sistemas inteligentes.

Genéricas

- * CG3. Comprensión amplia de las técnicas y métodos aplicables en una especialización concreta, así como de sus límites

Guía docente

Básicas

* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Los contenidos temáticos de la asignatura se organizan de la siguiente manera:

Contenidos temáticos

1. Datos, información y conocimiento
 - * Estructura y organización
 - * Dimensiones y escalado
2. Almacenamiento
 - * Sistemas relacionales
 - * Sistemas no relacionales
 - * Almacenamientos de grandes conjuntos de datos no estructurados
3. Gestión
 - * Ingestión de datos
 - * Consultas y exploración
 - * Procesamiento y agregación
 - * Flujos de datos
4. Limpieza de datos
 - * Extracción
 - * Tratamiento
 - * Limpieza

Metodología docente

La docencia se realizará mediante la presentación por parte del profesor de los contenidos temáticos.

Actividades de trabajo presencial (1,92 créditos, 48 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Presentación de los contenidos del tema 1	Grupo grande (G)	La idea es que el alumno conozca qué es la información. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consigue.	3
Clases teóricas	Presentación de los contenidos del tema 2	Grupo grande (G)	Se estudiarán las principales formas en que organizan los datos. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consigue.	5
Clases teóricas	Presentación de los contenidos del tema 3	Grupo grande (G)	Se estudiarán las diferentes técnicas de tratamiento de los datos. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consigue.	9

Guía docente

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Presentación de los contenidos del tema 4	Grupo grande (G)	Se estudiará el paradigma de tratamiento de datos ETL. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consigue.	5
Clases prácticas	Clases prácticas en aula (CP-A).	Grupo grande (G)	Se mostrarán de forma práctica los contenidos relacionados con cada tema	12
Clases prácticas	Clases prácticas en laboratorio específico (CP-L).	Grupo mediano (M)	El alumno desarrolla el trabajo propuesto para conseguir la componente práctica.	12
Tutorías ECTS		Grupo pequeño (P)	Tutorías	2

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (4,08 créditos, 102 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo		Los trabajos propuestos son desarrollados de manera individual por cada uno de los alumnos.	102

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Las condiciones para aprobar la asignatura son:

Se presentará en el plazo indicado en el cronograma cada uno de los trabajos. Una entrega posterior a la fecha límite tendrá una penalización de un 25% sobre la calificación del trabajo.

Cada trabajo se evaluará solo una vez.

Como mínimo se deberán entregar 3 trabajos.

La media de la calificación de al menos 3 trabajos entregados ha de ser igual o superior a 5.

La calificación se calculará como la media de los 4 trabajos.

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de

Guía docente

los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Presentación de los contenidos del tema 1

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	La idea es que el alumno conozca qué es la información. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consiga.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	25% con calificación mínima 5

Presentación de los contenidos del tema 2

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	Se estudiarán las principales formas en que organizan los datos. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consiga.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	25% con calificación mínima 5

Presentación de los contenidos del tema 3

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	Se estudiarán las diferentes técnicas de tratamiento de los datos. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consiga.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	25% con calificación mínima 5

Presentación de los contenidos del tema 4

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	Se estudiará el paradigma de tratamiento de datos ETL. Se propondrá un trabajo que permitirá determinar el grado de conocimientos del tema que cada alumno consiga.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	25% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria
