

Almacenamiento y Recuperación de Información

Código: 104746
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2503873 Comunicación Interactiva	OB	2	2

Contacto

Nombre: Alfonso Gonzalez Quesada
Correo electrónico: alfons.gonzalez@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Angels Jimenez Lopez

Prerequisitos

No es necesario ningún requisito para cursar la asignatura.

Objetivos y contextualización

Los principales objetivos de la asignatura son:

- Conocer la evolución de las tecnologías para el almacenamiento y recuperación de la información.
- Distinguir las características de los principales sistemas de gestión de bases de datos.
- Saber seleccionar el sistema de gestión de base de datos adecuado de acuerdo con las necesidades de sus usuarios.
- Conocer la metodología para el diseño y creación de bases de datos relacionales.
- Aplicar el conocimiento sobre base de datos en el ámbito de la comunicación interactiva.

Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Buscar, seleccionar y jerarquizar cualquier tipo de fuente y documento útil para la elaboración de mensajes, trabajos académicos, exposiciones, etc.
- Gestionar el tiempo de forma adecuada y ser capaz de planificar tareas a corto, medio y largo plazos.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Promocionar y lanzar nuevos productos y servicios a partir de la extracción y el análisis de datos masivos de los medios de comunicación.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Reconocer y planificar la infraestructura tecnológica necesaria para la creación, el almacenamiento, el análisis y la distribución de productos multimedia interactivos y del internet social.

Resultados de aprendizaje

1. Ahondar en el análisis y la creación de bases de datos por sí solos, mediante el trabajo personal.
2. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
3. Aplicar los conocimientos tecnológicos para asegurar y proteger los datos.
4. Comunicar haciendo un uso no sexista ni discriminatorio del lenguaje.
5. Contrastar y verificar la veracidad de las informaciones aplicando criterios de valoración.
6. Diferenciar lo sustancial de lo relevante en todos los tipos de documentos de la asignatura.
7. Distinguir el software más adecuado para el diseño y la creación de una base de datos en función de las necesidades de la organización que la precisa.
8. Extraer contenidos para almacenarlos en bases de datos y posteriormente recuperarlos cuando sea necesario.
9. Planificar y ejecutar trabajos de documentación.
10. Presentar los trabajos encomendados en las asignaturas en los plazos previstos y con calidad manifiesta, lo que implica tener en cuenta el trabajo individual y grupal.
11. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
12. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
13. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
14. Reconocer y dominar la infraestructura tecnológica para el almacenamiento de información.

Contenido

Los contenidos que se trabajarán en la asignatura se estructuran en los siguientes temas:

1. Evolución tecnológica en el almacenamiento y recuperación de la información.
2. Bases de datos: concepto y tipologías.
3. Los sistemas de gestión de bases de datos.
4. Metodología para el diseño de bases de datos.
5. El modelo textual.
6. El modelo entidad - relación.
7. El modelo relacional.
8. Bases de datos y seguridad de los datos.
9. Las bases de datos como fuentes de información para la comunicación interactiva.

El calendario con el contenido de las diferentes sesiones se expondrá el día de presentación de la asignatura. Se colgará también en el Campus Virtual donde el alumnado podrá encontrar la descripción de los ejercicios y prácticas, los diversos materiales docentes y cualquier información necesaria para el adecuado seguimiento de la asignatura. En caso de cambio de modalidad docente por razones sanitarias, el profesorado informará de los cambios que se producirán en la programación de la asignatura y en las metodologías docentes.

Metodología

En las clases teóricas se impartirán los contenidos previstos en el temario.

Las sesiones prácticas tienen por objetivo:

- Mostrar las diferentes tipologías de bases de datos y sistemas de gestión de bases de datos.
- Aplicar la metodología de diseño y creación de bases de datos.
- Conocer la estructura del modelo textual.
- Conocer y aplicar los principios de la búsqueda de información en bases de datos.

- Aplicar el modelo entidad-relación.
- Conocer el modelo relacional.

El trabajo de curso es un trabajo grupal en el que se plantea un proyecto de comunicación interactiva. El trabajo tiene un doble objetivo: a) profundizar en el conocimiento de la recuperación de información; b) proporcionar referentes artísticos y culturales a través del uso de una amplia selección de bases de datos.

En las presentaciones orales se expondrán los resultados tanto de ejercicios prácticos como del trabajo de curso.

La metodología docente propuesta puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas	14	0,56	6, 7, 14
Ejercicios prácticos	28	1,12	3, 7, 1, 8, 10, 14
Presentaciones orales	4	0,16	1, 10
Tipo: Supervisadas			
Elaboración del trabajo de curso	6	0,24	3, 5, 1, 8, 9, 10, 14
Tipo: Autónomas			
Elaboración del trabajo de curso	47	1,88	3, 5, 1, 8, 9, 10, 14
Estudio personal	30	1,2	5, 6, 7, 1, 14
Lectura de bibliografía	15	0,6	5, 6, 1

Evaluación

La evaluación es continua, lo que implica la realización de las siguientes actividades de evaluación:

- Ejercicios prácticos. Valor 10% de la nota final.
- 2 cuestionarios teóricos. Cada uno vale el 20% de la nota final.
- 1 prueba práctica. Valor 20% de la nota final.
- Trabajo de curso. Valor 30% de la nota final

La calificación final de la asignatura se obtiene de la suma de las calificaciones de las cinco actividades de evaluación, de acuerdo con su peso porcentual.

Para aprobar la asignatura es necesario:

- Haber realizado al menos el 70% de los ejercicios prácticos.

2. Haber obtenido una media de las calificaciones ponderadas de las actividades B y C no inferior a 3,5.
3. Haber obtenido una media de las cinco calificaciones ponderadas no inferior a 5.

Recuperación

- El alumnado tendrá derecho a la recuperación de la asignatura si ha sido evaluado del conjunto de actividades cuyo peso equivalga a un mínimo de 2/3 partes de la calificación total de la asignatura.
- Las actividades de evaluación excluidas de recuperación son: A (ejercicios prácticos) y D (Trabajo de curso).
- En caso de que no se alcance una media de 3,5 en las actividades B y C se realizará una prueba de recuperación teórico-práctica.

El sistema de evaluación propuesto puede experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Plagio

En caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que pueda instruirse. En caso de que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Cuestionario teórico 1	20%	1	0,04	3, 5, 6, 7, 8, 14
Cuestionario teórico 2	20%	1	0,04	3, 5, 6, 7, 8, 14
Prueba práctica	20%	2	0,08	2, 3, 7, 8, 14
Seguimiento de ejercicios prácticos	10%	1	0,04	3, 5, 7, 1, 8, 9, 10, 14
Trabajo de curso	30%	1	0,04	3, 4, 5, 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Bibliografía

Bibliografía básica. Al final de cada tema se proporcionará bibliografía complementaria.

Abadal, Ernest; Codina, Lluís. (2005). *Bases de datos documentales : características, funciones y método*. Madrid: Síntesis.

Burgués, Xavier. et al. (2015). *Diseño de bases de datos*. Barcelona: UOC. Disponible: <https://cutt.ly/qo6KvTM>

Celma, Matilde; Casamayor, Juan Carlos; Mota, Laura. (2003). *Bases de datos relacionales*. Madrid: Pearson Educación.

Codina, Lluís. (2015). *Sistemas de gestión de bases de datos documentales: características principales y metodologías de diseño*. Barcelona: UPF. Disponible: <https://repositori.upf.edu/handle/10230/24625>

Codina, Lluís. (1993). *Sistemes d'informació documental: concepció, anàlisi i disseny de sistemes de gestió documental amb microordinadors*. Barcelona: Pòrtic.

Ferran, Núria; Pérez-Montoro, Mario. (2013). *Búsqueda y recuperación de la información*. [Recurs electrònic]. Barcelona: UOC.

Luque, Irene. et al. (2001). *Bases de datos: desde Chen hasta Codd con Oracle*. Madrid: Ra-Ma.

Moya, Félix de. (2002). "Técnicas avanzadas de recuperación documental". En: López Yepes, J. *Manual de ciencias de la documentación*. Madrid: Pirámide.

Silberschatz, Abraham; Korth, Henry; Sudarshan, Sundararajao. (2014). *Fundamentos de bases de datos*. Madrid: McGraw-Hill.

Software

DIA (aplicación para diagramar)

Microsoft Access