

FICHA DE ASIGNATURA

Título: Herramientas de bases de datos

Descripción:

Introducción a técnicas de almacenamiento de datos para la ciencia de datos. Mirar cuadro de titulaciones que deben de cursar la antes del comienzo del Máster.

Carácter: Complemento Formativo

Créditos ECTS: 3

Contextualización:

Las bases de datos son las herramientas más extendidas para el almacenamiento de información en el cual una de las ventajas que disponen es la capacidad de adoptar unas reglas al uso de la información. En un momento en el que los datos aumenta cada vez más en cuanto a volumen, y las posibilidades de análisis también lo hacen, se necesitan conocimientos en cuanto las posibles alternativas, diseños y metodologías de recuperación de información, para poder explotar los sistemas de información.

Modalidad: Online

Temario:

1. Características de la tecnología de bases de datos
2. Concepto de base de datos
3. Modelo relacional de datos: estructuras de datos, operadores y restricciones de integridad
4. El lenguaje estándar SQL.
5. Componentes y funciones de un SGBD.
6. Diseño de bases de datos relacionales.

Actividades Formativas:

Actividad Formativa	Horas	Presencialidad
Clases expositivas	0	0%
Clases prácticas sobre laboratorio informático	0	0%
Tutorías online	20	30%
Trabajo autónomo	130	0%

Metodologías docentes:

- Lección magistral
- Estudio de casos
- Resolución de problemas

- Simulaciones
- Laboratorio informático virtual
- Seguimiento

Sistema de Evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación de portafolio.	20%	60%
Evaluación de la prueba	40%	80%

Normativa específica:

No procede

Bibliografía:

- Cabello García, J. M. (2015). Almacenamiento de la información e introducción a SGBD: administración de bases de datos (UF1468). Antequera, Málaga, Spain: IC Editorial. Recuperado de <https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/44147>.

- Sarasa, A. (2019). Introducción a las bases de datos NSQL: clave-valor usando Redis. Barcelona, Editorial UOC. Recuperado de <https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/113335>.

- Navathe, S. B. y B. Navathe, S. (2007). Fundamentos de sistemas de bases de datos (5a. ed.). Madrid, Mexico: Pearson Educación. Recuperado de <https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/52533>.

- Componentes del diseño conceptual de una base de datos. Opperl, A. (2010). Fundamentos de bases de datos. México, Mexico: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/37322>.