

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

901 - Modelado de Sistemas de Información/Bases de Datos

Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2023-2024



1. DATOS IDENTIF	ICATIVOS							
Título/s	Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información Tipología V Curso Obligatoria. Curso							
Centro	Facultad de Ciencias Económic	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales						
Módulo / materia	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS EMPRESAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN							
Código v denominación	901 - Modelado de Sistemas de Información/Bases de Datos							
Créditos ECTS	2,5	Cuatrimestre Cuatrimestral (2)						
Web	https://aulavirtual.unican.es/							
ldioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de	e impartición	Presencial		

Departamento	DPTO. ADMINISTRACION DE EMPRESAS			
Profesor	ELIANA ROCIO ROCHA BLANCO			
responsable				
E-mail	eliana.rocha@unican.es			
Número despacho	Número despacho Edificio de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales. Planta: + 2. DESPACHO (E240)			
Otros profesores ADOLFO FERNANDEZ FERNANDEZ				

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Fundamentos de informática

Administración de empresas.

Sistemas de información para las organizaciones.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas

Capacidad para trabajar en equipo. El alumno deberá saber integrarse y colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas y en equipos de proyecto / empresa mucho más allá de los logros de carácter individual, pensando de forma global por el bien de la empresa u organización

Comunicación oral y escrita. Consiste en la aptitud para saber transmitir eficazmente en lengua española a la audiencia lo que se desea. El estudiante deberá ser capaz de elaborar y redactar informes, además de adquirir cualidades para conseguir una exposición oral adecuada

Competencias Específicas

Capacidad para utilizar e integrar tecnologías de la información, aplicaciones y sistemas de información en contextos organizativos y empresariales

Competencias Básicas

Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades



3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El desarrollo de habilidades para utilizar las bases de datos relacionales como soporte de los sistemas de información y el conocimiento en las organizaciones.
- Competencia para utilizar el lenguaje SQL y aplicar lógicas y procesos de negocio utilizando disparadores , procedimientos y funciones almacenadas.
- Capacidad para entender y trabajar con modelos de bases de datos orientadas a objetos.
- Capacidad para identificar necesidades y aplicar soluciones a problemas de organización y gestión de la información.

4. OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para aplicar las bases de datos como soporte de los sistemas de información.

Conocer los fundamentos de las bases de datos relacionales.

Conocer el lenguaje SQL.

Adquirir conocimientos y competencias en el control de la lógica y procesos de negocio.

Conocer el paradigma de las bases de datos orientadas a objetos.

Desarrollar la capacidad de análisis de las necesidades de organización y gestión de la información en las empresas.

Obtener una perspectiva amplia y actual en el área de los sistemas de bases de datos.



5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES					
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA				
ACTIVIDADES F	PRESENCIALES				
HORAS DE CLASE (A)					
- Teoría (TE)	7,5				
- Prácticas en Aula (PA)	2,5				
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)					
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	10				
- Prácticas Clínicas (CL)					
Subtotal horas de clase	20				
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)					
- Tutorías (TU)	2				
- Evaluación (EV)	6				
Subtotal actividades de seguimiento	8				
Total actividades presenciales (A+B)	28				
ACTIVIDADES NO	PRESENCIALES				
Trabajo en grupo (TG)	15				
Trabajo autónomo (TA)	19,5				
Tutorías No Presenciales (TU-NP)					
Evaluación No Presencial (EV-NP)					
Total actividades no presenciales	34,5				
HORAS TOTALES	62,5				



		TE									TU-	EV-	
CONTENIDOS			PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	NP	NP	Semana
1	Tema 1. Bases de datos relacionales: 1.1 La organización de la información en la empresa. 1.2 Fundamentos de las bases de datos. 1.3 Concepto y funciones de un Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD). 1.4 El modelo de datos relacional.	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	1-2
2	Tema 2. El lenguaje SQL: 2.1 Definición de bases de datos con SQL: tipos de datos e instrucciones de definición. 2.2 Manipulación de bases de datos con SQL: inserción, modificación, consulta y borrado.	2,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	2-3
2.1	Ejercicios de definición y manipulación de datos en bases de datos relacionales.	0,75	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	1,00	0,00	0,00	2-3
3	Tema 3. Control de lógica y procesos de negocio y bases de datos orientadas a objetos: 3.1 Control de la lógica de negocio: disparadores, procedimientos y funciones almacenadas. 3.2 Procesamiento con transacciones. 3.3 Bases de datos orientadas a objetos.	2,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,00	0,00	0,00	3-4
3.1	Análisis de lógicas y procesos de negocio y bases de datos orientas a objetos.	0,75	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3-4
4	Trabajo individual: ejercicios de definición y manipulación de datos en lenguaje SQL.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0
5	Tutorías.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
6 Examen.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
TOTAL	TOTAL DE HORAS			0,00	10,00	0,00	2,00	6,00	15,00	19,50	0,00	0.00	

TE	Horas de teoría				
PA	Horas de prácticas en aula				
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental				
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador				
CL	Horas de prácticas clínicas				
TU	Horas de tutoría				
EV	Horas de evaluación				
TG	Horas de trabajo en grupo				
TA	Horas de trabajo autónomo				
TU-NP	Tutorías No Presenciales				
EV-NP	Evaluación No Presencial				



7. MI	ÉTODOS DE LA EVALUACIÓN	ı									
Desc	ripción		Tipología	Eval. Final	Recuper.	%					
Pruel	oa de evaluación		Examen escrito	Sí	Sí	40,00					
	Calif. mínima	0,00									
	Duración	1 h.									
	Fecha realización	Convocatoria ordi	naria								
ı	Condiciones recuperación	Nueva prueba de	evaluación.								
	Observaciones	En caso de impos soporte virtual.	ibilidad para realizar la evaluación de forma escrita se	realizará la evalua	ción con						
Trabajos en grupo Trabajo No Sí					60,00						
	Calif. mínima	0,00									
	Duración	10 h.									
	Fecha realización	Durante la imparti	ición del curso								
Condiciones recuperación Trabajo en grupo o individual / Hasta las fechas establecidas en la				ocatoria extraordin	aria						
	Observaciones Trabajo individual - Desarrollo y modelado de sistemas de información aplicados y documentación bibliográfica sobre temáticas relativas a los sistemas de información										
TOTA	\L					100,00					
Obse	rvaciones										
Criter	ios de evaluación para estudia	ntes a tiempo parcial									
	uación Tiempo Parcial: pa de evaluación (40%)										

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

temáticas relativas a los sistemas de información (60%)

BÁSICA

MATERIALES DOCENTES A DISPOSICIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL AULA VIRTUAL DE LA ASIGNATURA.

Trabajo individual - Desarrollo y modelado de sistemas de información aplicados ó documentación bibliográfica sobre

SILBERSCHATZ, A. (2006). Fundamentos de bases de datos. 5ª Ed. McGraw-Hill Interamericana de España.

ELMASRI, R. (2002). Fundamentos de sistemas de bases de datos. Pearson Educación.

DATE, C. J. (2001). Introducción a los sistemas de bases de datos. 7ª Ed. Alhambra.

Complementaria

PRESSMAN, R. S. (2010). Ingeniería del software. 7ª Ed. McGraw-Hill.

GABILLAUD, J. (2009): SQL Server 2008: SQL, Transact SQL: Diseño y Creación de una Base de Datos. ENI.

WELLING, L. y THOMSON, L. (2005): Desarrollo Web con PHP y MySQL. Anaya Multimedia.

COBO, A.; GÓMEZ, P.; PÉREZ, D. y ROCHA, R. (2005). Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web. Díaz de Santos.





9. SOFTWARE								
PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO				
Gestor de bases de datos SQL Server	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales							
Gestor de bases de datos MySQL	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales							

10.	10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS						
	Comprensión escrita		Comprensión oral				
	Expresión escrita		Expresión oral				
	Asignatura íntegramente desarrollad	a en	inglés				
Obs	Observaciones						