Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M249 - Gestión de Sistemas de Información II y Seguridad de Sistemas de la Información

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

Curso Académico 2020-2021

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS EMPRESAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN				
Código y denominación	M249 - Gestión de Sistemas de Información II y Seguridad de Sistemas de la Información				
Créditos ECTS	2,5	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web	http://moodle.unican.es/moodle27/course/view.php?id=806				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ADMINISTRACION DE EMPRESAS
Profesor responsable	FRANCISCO JAVIER LENA ACEBO
E-mail	franciscojavier.lena@unican.es
Número despacho	Edificio de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales. Planta: + 2. DESPACHO (E208)
Otros profesores	PABLO MARIA DE CASTRO GARCIA

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Sistemas de información.
Bases de datos relacionales.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Capacidad de análisis y síntesis. Consiste en adquirir aptitudes en el ámbito empresarial y TIC para distinguir las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. Conlleva pensar al detalle, con precisión y de forma resumida o sintética.
Capacidad para resolución de problemas en el ámbito de la empresa y las tecnologías de la información. Se entiende por tal, la identificación, análisis y definición de los elementos significativos que constituyen un problema o aspecto a mejorar para resolverlo con criterio y de forma efectiva.
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
Competencias Específicas
Capacidad para analizar las necesidades de información y procesos en una empresa u organización y, diseñar y desarrollar sistemas de información
Capacidad para utilizar e integrar tecnologías de la información, aplicaciones y sistemas de información en contextos organizativos y empresariales
Capacidad para asesorar en aspectos empresariales y tecnológicos. Competencia referida a la capacidad para orientar y asesorar con criterio a organizaciones y empresas en las áreas de administración, dirección y TIC, para alcanzar sus logros y mejorar su competitividad
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
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigo o autónomo

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Capacidad para modelar sistemas de información tanto desde la perspectiva de datos como de procesos.
- Conocer los principios y amenazas a la seguridad de los sistemas de información y competencias para diseñar la estrategia y políticas efectivas de seguridad de la información en las organizaciones.
- Conocimientos técnicos sobre seguridad de la información en las organizaciones y modelos de seguridad aplicables a los sistemas de información.
- Conocer la normativa aplicable en materia de seguridad de la información en las organizaciones.

4. OBJETIVOS
Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para modelar sistemas de información, tanto desde la perspectiva de los datos como de los procesos.
Conocer los principios y amenazas a la seguridad de los sistemas de información y adquirir las habilidades para diseñar estrategias y políticas de seguridad de la información.
Conocer desde un punto de vista técnico los aspectos clave del diseño de la seguridad de las organizaciones y los modelos de seguridad aplicables a los sistemas de información.
Conocer la normativa aplicable en materia de seguridad de la información en las organizaciones.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	5
- Prácticas en Aula (PA)	5
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	10
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- 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

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Tema 1. Diseño de sistemas de información: 1.1 Modelado de datos con metodología Entidad / Relación (E/R). 1.2 Modelado orientado a objetos con UML.	1,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	0,00	0,00	1-3
2	Tema 2. Seguridad de los sistemas de información: 2.1 Fundamentos de seguridad de la información. 2.2 Estrategia y políticas de seguridad de la información. 2.3 Modelos de seguridad de la información en sistemas de información. 2.4 La seguridad en Internet.	2,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	3-4
3	Tema 3. Normativa y estudios en seguridad de la información: 3.1 Normativa nacional e internacional sobre seguridad. 3.2 Normativa UNE ISO/IEC 27001:2005. 3.3 Estudios y casos sobre seguridad de la información.	2,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	3-4
4	Trabajo en grupo: modelado de datos con metodología E/R y diseño de sistemas de información con UML.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	15,00	0,00	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 DE HORAS		5,00	5,00	10,00	0,00	0,00	2,00	6,00	15,00	19,50	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera , la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.

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. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen	Otros	No	Sí	60,00

Calif. mínima	4,00
Duración	1 h.
Fecha realización	Fecha indicada por el centro
Condiciones recuperación	Examen / Convocatoria extraordinaria.
Observaciones	

Trabajo	Trabajo	No	Sí	40,00

Calif. mínima	0,00
Duración	15 h.
Fecha realización	durante sesiones de clase
Condiciones recuperación	Trabajo / Convocatoria extraordinaria
Observaciones	

TOTAL	100,00

Observaciones

Se valorará la participación en las actividades realizadas en clase y en aula virtual.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los estudiantes de tiempo parcial realizarán un examen y un trabajo que podrá ser individual según las circunstancias.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

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

GOMEZ, A. (2011): Enciclopedia de la Seguridad Informática. 2ª Ed. RA-MA.

DEBRAUWER, L. y HEYDE, F. (2010): UML 2: Modelización de Objetos. ENI.

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

VILLALÓN, A., (2005): Seguridad de los Sistemas de Información. http://andercheran.upv.es/~toni/personal/seguridad.pdf

FOWLER, M. (2004): UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language. 3ª Ed.. Pearson Education.

Complementaria

MADRID-DÁVILA, E. (2004). Seguridad informática ¿ Una nueva forma de seguridad ?, Seguridad Corporativa. http://www.seguridadcorporativa.org.

SEDISI (2004). Guía de seguridad informática. SEDISI en colaboración con el Ministerio de Administraciones Públicas (MAP). http://wwwsedisi.es/05_Estudios/guia01.htm.

SILBERSCHATZ, A. y KORTH, H. F. (2002). Fundamentos de bases de datos. 4ª Ed. McGraw-Hill Interamericana de España.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Sybase PowerDesigner	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales			

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☑ Comprensión escrita	☑ Comprensión oral
☐ Expresión escrita	☐ Expresión oral

☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones