



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas de Información de Apoyo a la Dirección

Asignatura	Sistemas de Información de Apoyo a la Dirección			
Código	V04M141V01330			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS 4.5	Seleccione OP	Curso 2	Cuatrimestre 1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Organización de empresas y marketing			
Coordinador/a	Comesaña Benavides, José Antonio			
Profesorado	Comesaña Benavides, José Antonio Lozano Lozano, Luis Manuel			
Correo-e	comesana@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descripción general	La asignatura permite al alumno conocer la importancia de los sistemas de información como herramienta de gestión y de mejora en las empresas, así como los conceptos básicos sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones sobre las que se apoyan estos sistemas de información. Además, permiten a los estudiantes adquirir conocimientos sobre manejo de herramientas de tratamiento de datos e información			

Competencias

Código	
A3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
C2	CET2. Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
C24	CG55. Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.
D1	ABET-a. La capacidad de aplicar el conocimiento de las matemáticas, la ciencia y la ingeniería.
D2	ABET-b. La capacidad para diseñar y realizar experimentos, así como analizar e interpretar los datos.
D4	ABET-d. La capacidad de funcionar en equipos multidisciplinares.
D5	ABET-e. La capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
D11	ABET-k. La capacidad de utilizar las técnicas, habilidades y herramientas modernas de ingeniería necesarias para la práctica de la ingeniería.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
☐ Conocer la base los sistemas utilizados en las empresas en las actividades de gestión. Estructura. Módulos.	A3	C2	D1
☐ Aprender a manejar herramientas utilizadas en el mundo empresarial para las actividades de gestión.		C24	D2
☐ Conocer los aspectos más relevantes a la hora de poner en marcha dichas herramientas.			D4
			D5
			D11

Contenidos

Tema

La importancia de los sistemas de información en la empresa

Los sistemas de información como herramienta de cambio y mejora

Cómo los sistemas de información sirven a las distintas funciones de la empresa

Seguridad de los sistemas de información

Almacenamiento y tratamiento de la información

Datos, información y conocimiento

Bases de datos. Conceptos y tipos

Herramientas y tecnologías para el acceso a las bases de datos.

Organización de los datos. Datos estructurados vs. no estructurados. SQL como estándar de manipulación de datos.

Normalización de datos.

Directrices para diseño y gestión de las bases de datos

Big Data como herramienta de soporte en la toma de decisiones

Sistemas integrados de gestión (ERP)

La necesidad de los sistemas de información empresariales

Jerarquía de sistemas

Sistemas monolíticos vs. best-of-breed

Módulos más habituales

Elección de un sistema ERP

Implantación de un sistema ERP

Business intelligence y sistemas de ayuda a la decisión

Business Intelligence como herramienta estratégica en la gestión del negocio.

Cuadros de mando. Diseño y manejo

Herramientas de ayuda para business intelligence

Otras aplicaciones de las TIC en el ámbito empresariales

Gestión de información en la cadena de suministro
Intercambio electrónico de datos
e-commerce

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	12	0	12
Presentación	2	8	10
Lección magistral	24	24	48
Trabajo	0	18.5	18.5
Práctica de laboratorio	2	6	8
Examen de preguntas de desarrollo	4	12	16

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Prácticas en aulas de informática	Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan mediante la resolución de ejercicios prácticos con ordenador
Presentación	Presentación de trabajos realizados por los alumnos en empresas, mediante ordenador y herramientas ofimáticas adecuadas. Presentación de estudios de casos realizados por los alumnos

Lección magistral	Exposición por parte del profesor, con material de apoyo, de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
	Se fomentará la participación en clase mediante la presentación de pequeños ejemplos para que los alumnos los analicen y expresen su opinión

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Conferencias por el profesor mediante diapositivas de los principales temas
Prácticas en aulas de informática	El/la alumno/a trabajará de forma autónoma dentro de lo posible y contará con la asistencia del profesor para guiarle cuando sea necesario. De esta manera, sin dejar de contar con el apoyo del profesor, adquirirá las habilidades suficientes para desarrollar su trabajo en el mundo laboral

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Trabajo	Realización de un trabajo en una empresa real, que deberá ser presentado en público	10	A3 C2 C24 D1 D2 D4 D5 D11
Práctica de laboratorio	Pruebas de resolución de problemas y casos prácticos relativas a las sesiones prácticas	30	A3 C2 C24 D1 D2 D4 D5 D11
Examen de preguntas de desarrollo	Pruebas escritas, con preguntas teóricas y prácticas	60	A3 C2 C24 D1 D2 D4 D5 D11

Otros comentarios sobre la Evaluación

Evaluación continua

Para superar la asignatura por evaluación continua, el/la alumno/a deberá superar las prácticas, la realización de un trabajo en una empresa real y el examen final.

Para superar la parte práctica, el/la alumno/a deberá asistir a todas las prácticas y presentar las memorias correspondientes. Las memorias presentadas deberán reunir la calidad suficiente a juicio del profesor para poder superar las prácticas. En caso de falta de asistencia a alguna de las prácticas, el/la alumno/a deberá presentar igualmente la memoria correspondiente a la misma, y además elaborar y aprobar un trabajo compensatorio relacionado con ella, que el profesor le asignará en su momento. Solamente se permitirá la falta a una práctica. De lo contrario, no se podrá aprobar la asignatura por evaluación continua.

Por otra parte, el comportamiento inadecuado durante el desarrollo de una práctica se penalizará como si fuese una falta.

El trabajo se realizará en grupo y deberá ser presentado en clase en una sesión especialmente dedicada para ello.

Además, el/la alumno/a deberá superar el examen final reducido de la asignatura, con una parte teórica y otra práctica. Para que se pueda realizar la ponderación final, se debe obtener una puntuación mínima de 4 en cada una de las partes. De lo contrario, no se aprobará el examen y obtendrá una nota máxima de 4.0 (que será el resultado en el caso de que la ponderación supere dicho valor).

El/la alumno/a que no supere las prácticas o el trabajo, deberá realizar el examen final completo, correspondiente a la convocatoria oficial, tal como se indica a continuación.

Convocatorias oficiales

El/la alumno/a deberá superar el examen final de la asignatura, con una parte teórica y otra práctica. Para que se pueda realizar la ponderación final, se debe obtener una puntuación mínima de 4 en cada una de las partes. De lo contrario, no aprobará el examen y obtendrá una nota máxima de 4.0 (que será el resultado en el caso de que la ponderación supere

dicho valor).

Aclaraciones

Para aprobar la asignatura, la calificación correspondiente a cada uno de los apartados indicados en la metodología deberá ser al menos de 4 puntos. Si no es así, si la ponderación correspondiente obtuviese un valor mayor, la puntuación final será de "suspense (4)".

No se permitirá la utilización de ningún dispositivo electrónico durante las pruebas de evaluación salvo autorización expresa.

Compromiso ético

El estudiantado ha de presentar un comportamiento ético adecuado, en especial en las pruebas de evaluación. En el caso de producirse un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados, etc.), durante la realización de alguna de las pruebas de evaluación, se aplicará el reglamento de disciplina académica en vigor.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Laudon, K.; Laudon, J., **Essential of management Information Systems**, 11, 2015

Efrain Turban et al., **Decision Support and Business Intelligence Systems**, 8th edition, 10/E, 2015

Robert S. Kaplan y David P. Norton, **Strategy MAPS**,

Steven Alter, **Information Systems**, 4,

George M. Marakas, **Modern Data Warehousing, Mining, and Visualization: Core Concepts**,

Andreu R., Ricart J. y Valor J., **Estrategia y Sistemas de Información**,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Empresa: Introducción a la gestión empresarial/V12G340V01201

Administración de empresas y estructuras organizativas/V12G340V01923

Otros comentarios

Requisitos: Para matricularse en esta materia es necesario superar o bien estar matriculado de todas las materias de los cursos inferiores al curso en el que está ubicada esta materia.

En caso de discrepancias, prevalecerá la versión en castellano de esta guía.