



DATOS IDENTIFICATIVOS

Diseño de Sistemas de Información en Ingeniería de Organización

Asignatura	Diseño de Sistemas de Información en Ingeniería de Organización			
Código	V04M170V01102			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería de Organización			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Organización de empresas y marketing			
Coordinador/a	Comesaña Benavides, José Antonio			
Profesorado	Comesaña Benavides, José Antonio			
Correo-e	comesana@uvigo.es			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descripción general				

Competencias

Código	
A2	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.
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.
A4	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.
B5	Conocimientos de sistemas de información para la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.
B7	Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos.
C9	Conocimientos y capacidades para recopilación y síntesis de grandes cantidades de datos y su conversión en información.
D1	Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer la importancia y la problemática de la gestión de la información en producción y logística	A2 A3 A4 B5 B7 C9 D1

Diseñar sistemas de información de producción y logística adecuados	A2 A3 A4 B5 B7 C9 D1
Conocer los aspectos clave internos a la empresa de los sistemas de información en producción y logística	A2 A3 A4 B5 B7 C9 D1
Conocer los aspectos clave para la cadena de suministro de los sistemas de información en producción y logística	A2 A3 A4 B5 B7 C9 D1
Aprender a diseñar sistemas para la toma de decisiones y la problemática de tratamiento de datos implicada	A2 A3 A4 B5 B7 C9 D1

Contenidos

Tema	
Gestión de la información en producción y logística	Tipos de Sistemas de Información. Integración de la información. Alternativas e implicaciones para la incorporación de nuevos sistemas de información Soluciones "a medida" frente a "soluciones estándar"
Sistemas de gestión Intra-empresarial	Sistemas integrados de gestión. Sistemas ERP Sistemas integrados frente a sistemas "best-of-breed" Sistemas automatizados de seguimiento y control en producción Sistemas de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (G.M.A.O.) Sistemas C.R.M. Soluciones de movilidad
Sistemas de gestión Inter-empresarial	El sistema de información para la cadena de suministro Comunicación entre sistemas de información Intercambio electrónico de datos: EDI Sistemas de gestión interempresarial basados en Internet. Soluciones de comercio electrónico B2B Soluciones de comercio electrónico B2C
Diseño del sistema de información para toma de decisiones	Inteligencia de negocio ("Business intelligence") y analítica de negocio como soporte de la toma de decisiones Diseño de cuadros de mandos Selección de herramientas de construcción de cuadros de mandos Análisis de datos ("Big data")
La simulación como herramienta de toma de decisiones	Definición y problemática de la simulación. Creación de modelos de simulación en situaciones de incertidumbre Integración del software de simulación con otras herramientas empresariales Herramientas de análisis estadístico de datos de entrada y de salida

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	36	72	108
Prácticas en aulas de informática	36	36	72
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	4	8	12
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	2	10	12
Trabajos y proyectos	0	21	21

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

Metodologías	
	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor 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.
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 prácticas, con y sin ordenador

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas en aulas de informática	Aclaración de dudas y profundización en los razonamientos empleados en clase. Ampliación con problemas más complejos

Evaluación							
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje				
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Preguntas escritas, teóricas y prácticas, en las que el alumno demostrará sus conocimientos	60	A2 A3 A4	B5 B7	C9	D1	
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Realización de pruebas prácticas, con o sin ordenador, sobre casos reales o simulados	30	A2 A3 A4	B5 B7	C9	D1	
Trabajos y proyectos	Realización de un proyecto personal sobre el diseño o mejora del sistema de información en un caso real	10	A2 A3 A4	B5 B7	C9	D1	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Evaluación continua

Para superar la asignatura por evaluación continua, el alumno/a deberá superar el trabajo de la asignatura, las prácticas y el examen final. Para superar las prácticas, el alumno/a deberá asistir, y presentar las memorias correspondientes, a aquellas prácticas que sean consideradas obligatorias por el profesor a lo largo del curso. Las memorias presentadas deberán reunir la calidad suficiente a juicio del profesor para poder superar las prácticas. En caso de falta de asistencia a las prácticas obligatorias, el alumno/a deberá presentar igualmente las memorias correspondientes, y además elaborar y aprobar un trabajo compensatorio relacionado con cada práctica a la que no haya asistido, indicado por el profesor correspondiente.

Además, el alumno/a deberá superar el examen final de la asignatura, con una parte teórica (30% de la nota) y otra práctica (ejercicios, 70% de la nota).

Previamente al examen final se hará una prueba de seguimiento, hacia la mitad del curso, que será liberatoria, de la materia incluida en ella, para el examen final. Esta prueba tendrá una parte teórica (30% de la nota) y otra práctica (ejercicios, 70% de la nota)

Convocatorias oficiales

El alumno/a tendrá que presentarse a un examen final, con una parte teórica (30% de la nota) y otra práctica (ejercicios, 70% de la nota).

El alumno/a que tenga superadas las prácticas, y que haya superado la prueba de seguimiento intermedia, hará una prueba reducida correspondiente a la materia restante, con una parte teórica (30% de la nota) y otra práctica (ejercicios, 70% de la nota).

El alumno/a que tenga superadas las prácticas y no haya superado la prueba de seguimiento intermedia, hará una prueba reducida correspondiente a toda la materia de la asignatura, con una parte teórica (30% de la nota) y otra práctica (ejercicios, 70% de la nota).

El alumno/a que no supere las prácticas o el trabajo de la asignatura hará una prueba ampliada con valor del 100% de la nota (30% para la parte teórica y 70% para la parte práctica), con independencia de que haya superado o no la prueba de seguimiento intermedia en su momento.

Aclaraciones

La calificación final se calculará a partir de las notas de las distintas pruebas, teniendo en cuenta la ponderación de estas:

- Parte teórica: 30%
- Parte práctica (ejercicios): 70%

De cualquier modo, para superar la materia es condición necesaria superar todas las partes sin que ninguna de las notas sea inferior a 4 (nota mínima para compensar) y tener una media de aprobado (nota igual o superior a 5). En los casos en que la nota media sea igual o superior a 5 pero en alguna de las partes no se alcance el valor mínimo de 4, la calificación final será de suspenso (calculando la media de ambas y con un máximo de 4 puntos).

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

Laudon, K.; Laudon, J., **Sistemas de información gerencial**, 12, Addison-Wesley, 2012

Laudon, K.; Laudon, J., **Essentials of management information systems**, 11, Pearson, 2015

García Márquez, F.P., **Dirección y gestión de la producción: Una aproximación mediante la simulación**, Marcombo, 2012

Kelton, D.; Sadowsky, R. Sturrock D., **Simulación con software Arena**, 4, McGraw-Hill, 2008

Bibliografía Complementaria

Turban, E., **Decision support and business intelligence systems**, Pearson, 2015

Ballou, R., **Logística. Administración de la cadena de suministro**, Pearson-Prentice Hall, 2004

Recomendaciones