



Guía docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Planificación de Sistemas de Información	Código	614G01107	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	García Jurado, Ignacio	Correo electrónico	ignacio.garcia.jurado@udc.es	
Profesorado	García Jurado, Ignacio	Correo electrónico	ignacio.garcia.jurado@udc.es	
Web	dm.udc.es/profesores/ignacio/			
Descripción general	Nesta materia danse ferramentas cualitativas e cuantitativas para a correcta planificación de proxectos no contexto dos sistemas de información.			

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A50	Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.
A51	Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.
B1	Capacidad de resolución de problemas
B2	Trabajo en equipo
B3	Capacidad de análisis y síntesis
B4	Capacidad para organizar y planificar
B7	Preocupación por la calidad
B8	Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar
B9	Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación		
	Conocer algunas técnicas cualitativas y cuantitativas de planificación de proyectos y estar capacitado para aplicarlas. Ello contribuirá a desarrollar una actitud de búsqueda de calidad e innovación tecnológica y a poseer herramientas matemáticas adecuadas para la evaluación de riesgos.	A50 A51	B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9

Contenidos



Tema	Subtema
1. Introducción a la gestión de proyectos.	Proyectos, ciclo de vida de un proyecto, plan de proyecto.
2. Programación matemática y planificación de proyectos.	Introducción a la programación matemática, ejemplos de usos de la programación matemática en selección de proyectos, gestión de tiempos, financiación y gestión de equipos de trabajo.
3. Gestión de tiempos con CPM.	Construcción del grafo, tiempos early y last, holgura y calendario.
4. Gestión de costes con MCE.	Aceleración de un proyecto a coste mínimo, el método MCE, el MCE y la programación lineal.
5. Simulación estocástica y gestión de riesgos.	Introducción a la gestión de riesgos, números pseudo-aleatorios, simulación de variables aleatorias continuas, simulación estocástica y planificación de proyectos.
6. Teoría de juegos y planificación de proyectos.	Competencia y recursos humanos, el equilibrio de Nash en juegos en forma estratégica, ejemplos.

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	22.5	45	67.5
Solución de problemas	7	25.5	32.5
Prácticas de laboratorio	7.5	15	22.5
Trabajos tutelados	8	15	23
Prueba objetiva	0	3	3
Atención personalizada	1.5	0	1.5

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Clases en las que se desarrollará el programa de la materia.
Solución de problemas	Planteamiento y resolución de ejercicios relativos al programa de la materia.
Prácticas de laboratorio	Prácticas relativas al programa de la materia.
Trabajos tutelados	Trabajos tutelados en relación al programa de la materia.
Prueba objetiva	Examen de ejercicios y cuestiones teóricas.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Solución de problemas Prácticas de laboratorio	Atención a los alumnos para resolver las dudas que les puedan surgir.

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	Se valorarán los trabajos tutelados realizados.	30
Prueba objetiva	Examen de ejercicios y cuestiones teóricas.	40
Prácticas de laboratorio	Se valorarán las prácticas realizadas.	30



Observaciones evaluación

Los alumnos que tienen la matrícula a tiempo parcial recibirán un tratamiento diferenciado en función de sus disponibilidades. En general, para su evaluación se tendrán en cuenta las prácticas de laboratorio y los trabajos tutelados (50% del peso en la calificación) y la prueba objetiva (50% del peso en la calificación).

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none">- T. Klastorin (2005). Gestión de proyectos. Alfaomega Grupo Editor- F.S. Hillier, G.J. Lieberman (2010). Introduction to Operations Research. McGraw-Hill- Project Management Institute (2013). PMBOK Guide. PMI, Inc.
Complementaria	<ul style="list-style-type: none">- R. Cao (2002). Introducción a la simulación y a la teoría de colas. Netbiblo- B. Casas Méndez, M.G. Fiestras Janeiro, I. García Jurado, J. González Díaz (2012). Introducción a la teoría de juegos. USC editora

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Gestión de Proyectos/614G01021

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías