



Guía docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Gestión de Proyectos	Código	614G01021	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	MatemáticasTecnoloxías da Información e as Comunicacións			
Coordinador/a	Andrade Garda, Javier	Correo electrónico	javier.andrade@udc.es	
Profesorado	Andrade Garda, Javier Carpente Rodriguez, Maria Luisa García Jurado, Ignacio Suárez Garaboa, Sonia Maria	Correo electrónico	javier.andrade@udc.es luisa.carpente@udc.es ignacio.garcia.jurado@udc.es sonia.suarez@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta asignatura aborda aspectos altamente relevantes para cualquier graduado en ingeniería informática: la planificación de proyectos y su seguimiento, así como la gestión de riesgos y la programación lineal y entera aplicada a la planificación de proyectos. Por último, también se introduce la gestión de las configuraciones software. Más concretamente, se busca que el alumno entienda que el proceso de ingeniería debe estar gobernado, entre otros, fundamentalmente por criterios de organización y de gestión.			

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A1	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.
A8	Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.
A9	Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.
A22	Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
A29	Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.
A46	Capacidad de integrar soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
A49	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.
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.
A52	Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
A56	Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.
A64	Capacidad para modelizar algunos problemas, del ámbito de la ingeniería en general y de la informática en particular, en términos de ecuaciones. Saber elegir los métodos adecuados para abordar los modelos, y saber implementar los algoritmos numéricos correspondientes a los métodos estudiados.
B1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
B3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.



B4	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.
B6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
B7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
B8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
B9	Capacidad de resolución de problemas
B10	Trabajo en equipo
B11	Capacidad de análisis y síntesis
B12	Capacidad para organizar y planificar
B13	Habilidades de gestión de la información
B14	Toma de decisiones
B15	Preocupación por la calidad
B16	Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar
B17	Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
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.

Resultados de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación		
Saber realizar la planificación de un proyecto, la gestión de sus recursos y sus riesgos, así como el seguimiento del mismo.	A8	B1	C1
	A22	B3	C3
	A29	B4	C4
	A49	B6	C6
	A50	B7	C7
		B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B16	



Conocer técnicas de modelado y optimización de proyectos, determinación del camino crítico, nivelación y asignación de recursos.	A1 A8 A22 A49 A64	B1 B3 B4 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16	C1 C3 C4 C6 C7
Saber utilizar herramientas de apoyo a la planificación y gestión de proyectos.	A46 A52 A56	B3 B4 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B16 B17	C3 C4 C6 C7
Aprender técnicas efectivas de comunicación interpersonal y de negociación.	A9 A29	B1 B4 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B16	C1 C4

Contenidos	
Tema	Subtema
Teoría	Tema 1. ¿Es mejorable el proceso software seguido? ¿Cómo? Práctica de planificación y seguimiento de proyectos: Enunciado del anteproyecto Tema 2. Ciclos de vida y vinculación con la gestión de proyectos Tema 3. Planificación y seguimiento de proyectos Tema 4. Técnicas de comunicación interpersonal y negociación Tema 5. Gestión de riesgos Tema 6. Programación lineal y entera Tema 7. Gestión de la configuración software



Práctica	<p>Práctica de planificación y seguimiento de proyectos: Redacción del anteproyecto</p> <p>Práctica de planificación y seguimiento de proyectos: Realización del anteproyecto</p> <p>Ejercicios de programación lineal y entera</p> <p>Práctica de programación lineal y entera: Aplicación de los modelos de programación lineal y entera a la planificación de proyectos</p> <p>Práctica de planificación y seguimiento de proyectos: Exposición y defensa pública</p>
----------	--

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas de laboratorio	20	20	40
Presentación oral	2	12	14
Prueba objetiva	2	10	12
Sesión magistral	30	30	60
Trabajos tutelados	8	16	24
Atención personalizada	0		0

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Las clases de prácticas se dedicarán a realizar las prácticas y ejercicios vinculados al temario expuesto a través del método magistral, manejando herramientas informáticas de soporte.
Presentación oral	La práctica de planificación y seguimiento de proyectos será expuesta y defendida delante del profesor y los alumnos a través de una presentación oral de la misma.
Prueba objetiva	Examen escrito para valorar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo del curso.
Sesión magistral	El método magistral se empleará para la presentación de los conocimientos teóricos relacionados con los distintos temas.
Trabajos tutelados	El trabajo autónomo y en grupo tutelado permite a los alumnos llevar a la práctica, a través de ejercicios y prácticas relativas a proyectos propuestos por ellos mismos, los conocimientos adquiridos a lo largo del curso. El trabajo autónomo fundamentalmente permite a los alumnos el desarrollo detallado de las prácticas y el conocimiento y manejo de las herramientas informáticas de soporte anteriormente mencionadas.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Sesión magistral Trabajos tutelados Prácticas de laboratorio Presentación oral	<p>Se combinará el método expositivo magistral con las prácticas sobre ordenador, en las que se conjurará el trabajo autónomo y en grupo tutelado.</p> <p>El método magistral se empleará para la presentación de los conocimientos teóricos relacionados con los distintos temas.</p> <p>Las clases de prácticas se dedicarán a realizar las prácticas y ejercicios vinculados al temario expuesto a través del método magistral, manejando herramientas informáticas de soporte.</p> <p>El trabajo autónomo y en grupo tutelado permite a los alumnos llevar a la práctica, a través de ejercicios y prácticas relativas a proyectos propuestos por ellos mismos, los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.</p> <p>La práctica de planificación y seguimiento de proyectos será expuesta y defendida delante del profesor y los alumnos a través de una presentación oral de la misma.</p> <p>En todo momento se fomentará la participación de los alumnos.</p>
---	--

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
Prueba objetiva	Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la materia a través de un examen escrito individual. La parte teórica de la prueba supone el 40% de la misma. La parte práctica supondrá el 60% restante.	60
Prácticas de laboratorio	Se valorará: <ul style="list-style-type: none">- Memoria entregada de la práctica.- Nivel técnico de la práctica.- Completitud, claridad y justificaciones de la práctica.- Dominio de los conocimientos adquiridos.- Participación activa en la práctica.	40
Presentación oral	Este epígrafe se valorará conjuntamente con el epígrafe de prácticas, puesto que es la exposición de la práctica de planificación y seguimiento de proyectos. Concretamente, se prestará especial atención a: <ul style="list-style-type: none">- Completitud, claridad y adecuada exposición de la práctica.- Defensa del trabajo realizado ante preguntas efectuadas en el acto de presentación oral de la práctica.	0

Observaciones evaluación



El objetivo de la evaluación es constatar que los alumnos poseen las competencias fundamentales necesarias y se realizará en dos momentos temporales distintos:

- Una vez finalizada la práctica de planificación y seguimiento de proyectos, mediante su presentación y defensa grupal e individualizada.
- Al finalizar el curso, mediante un examen escrito individual, que contendrá una parte teórica y una parte práctica.

La nota final de cada alumno se obtendrá según lo indicado a continuación, a la cual se le sumará linealmente (hasta 1 punto) la nota obtenida por prácticas optativas:

- Examen escrito individual: 60% (correspondiendo el 40% a la parte teórica y el 60% a la parte práctica).
- Práctica de planificación y seguimiento de proyectos: 40%.

Las prácticas optativas serán relativas al temario de programación lineal y entera. Dichas prácticas podrán suponer hasta 1 punto adicional y no será necesario que los alumnos las realicen para aprobar la asignatura.

Para aprobar la asignatura es preciso obtener una puntuación global mínima de 5 puntos sobre 10 y cumplir las siguientes restricciones:

- Es necesario tener un mínimo de 4.5 puntos sobre 10 en la práctica de planificación y seguimiento de proyectos.
- Es necesario tener un mínimo de 4.5 puntos sobre 10 (sumando parte teórica y práctica según los porcentajes indicados) en el examen escrito individual.

En caso de que no se cumpliese algún mínimo de los dos anteriores, la nota que figurará para la asignatura será la de la práctica, si ésta no estuviese aprobada, o la del examen en caso de que la práctica sí se hubiese aprobado.

Aspectos a tener en cuenta:

- Los grupos de alumnos para realizar las prácticas se formarán bajo las directrices de los profesores.
- La exposición y defensa de la práctica de planificación y seguimiento de proyectos será pública en horario oficial de la asignatura y a estos actos deberán asistir todos los alumnos que tengan dicho horario, que podrán hacer preguntas, comentarios o sugerencias. En este acto se asignará un tiempo para que hablen todos los miembros del grupo y otro tiempo para preguntas, críticas, comentarios y/o sugerencias del profesor y del resto de alumnos.
- En la evaluación de la práctica de planificación y seguimiento de proyectos se valorará el nivel técnico del trabajo y la completitud, claridad y exposición del mismo.
- La nota asignada a la práctica de planificación y seguimiento de proyectos inicialmente será la que reciban todos los miembros del grupo que la defiendan, sin perjuicio de modificación en base a la participación activa individual de cada uno.
- En la evaluación de las prácticas optativas se valorará la capacidad de modelar una situación de conflicto en un proyecto y resolverla, mediante el software recomendado, así como interpretar de manera adecuada dicha solución.

Los alumnos que no superen la asignatura tendrán que demostrar la correcta adquisición de las competencias fundamentales de la misma mediante la realización de un nuevo examen sujeto a las restricciones indicadas anteriormente. Además, aquellos alumnos que no hayan superado la práctica de planificación y seguimiento de proyectos deberán rehacerla hasta que ésta cumpla con los requisitos mínimos exigidos, siendo entregada para su evaluación por parte de los profesores y defensa con fecha límite el día del examen de la segunda oportunidad.



Fuentes de información

Básica	
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Proyectos de Desarrollo Software/614G01087

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Aseguramiento de la Calidad/614G01028

Aseguramiento de la Calidad/614G01223

Asignaturas que continúan el temario

Estadística/614G01008

Administración y Gestión de Organizaciones/614G01009

Álgebra/614G01010

Proceso Software/614G01019

Otros comentarios

La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, por lo que es fundamental que los alumnos sepan aplicar los conocimientos teóricos aprendidos a la práctica.

(*) 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