



Guía docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Ingeniería del Software	Código	614451115	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría de Sistemas Informáticos			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	5
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós			
Coordinador/a	Ares Casal, Juan Manuel	Correo electrónico	juan.ares@udc.es	
Profesorado	Ares Casal, Juan Manuel	Correo electrónico	juan.ares@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta asignatura aborda un aspecto básico y fundamental para cualquier ingeniero informático: la gestión y planificación de proyectos informáticos. Más concretamente, se pretende que el alumno entienda que el proceso de ingeniería técnica debe estar gobernado bajo criterios de organización y gestión, tanto para las actividades como para los recursos humanos y materiales.			

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A7	Dirección, planificación y gestión de proyectos.
A11	Ingeniería del software.
B2	Capacidad de organización y planificación de proyectos informáticos.
B6	Trabajo en equipo.
B8	Razonamiento crítico.
B10	Aprendizaje autónomo.
B11	Adaptación a nuevas situaciones.
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.
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
Conocer métodos, técnicas y herramientas de organización, gestión y planificación en el proceso software			AP7
Capacidad para aplicar métodos, técnicas y herramientas de organización, gestión y planificación en el proceso software a proyectos reales			AP11 BP8
Capacidad de organización y planificación de proyectos informáticos			BP2 CM6
Capacidad para trabajar en equipo			BP6
Capacidad para aprender de forma autónoma			BP10 CM3 CM7
Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones y contextos			BP11

Contenidos	
Tema	Subtema
Teoría	Tema 1. Ciclos de vida Tema 2. Gestión de proyectos Tema 3. Planificación de proyectos Trabajo en grupo: Exposición y defensa pública del trabajo realizado



Práctica	<p>Práctica 1. Definición de ciclos de vida y vinculaciones con la gestión de proyectos</p> <p>Trabajo en grupo: Propuesta de anteproyecto</p> <p>Trabajo en grupo: Realización del anteproyecto propuesto</p> <p>Trabajo en grupo: Exposición y defensa pública del trabajo realizado</p>
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	21	21	42
Prácticas de laboratorio	2	1	3
Trabajos tutelados	0	44	44
Prueba objetiva	4	20	24
Presentación oral	10	0	10
Atención personalizada	2	0	2

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	El método magistral se empleará para la presentación de los conocimientos teóricos relacionados con los distintos temas.
Prácticas de laboratorio	Las clases de prácticas se dedicarán a presentar ejemplos reales, que serán discutidos con objeto de determinar la mejor solución posible al problema manejado. Para ello, el trabajo autónomo del alumno es fundamental.
Trabajos tutelados	El trabajo en grupo permite a los alumnos llevar a la práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del curso a través de un proyecto propuesto por ellos mismos.
Prueba objetiva	Examen escrito para valorar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo del curso .
Presentación oral	Los grupos de trabajo de los alumnos defenderán y discutirán el trabajo tutelado realizado por su parte ante el profesor y el resto de compañeros.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Presentación oral Sesión magistral Prácticas de laboratorio Trabajos tutelados	<p>Se combinará el método magistral, las clases de prácticas, el trabajo autónomo y el trabajo en grupo.</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 presentar ejemplos reales, que serán discutidos con objeto de determinar la mejor solución posible al problema manejado. Para ello, el trabajo autónomo del alumno es fundamental.</p> <p>Finalmente, el trabajo en grupo permite a los alumnos llevar a la práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del curso a través de un proyecto propuesto por ellos mismos. Dicho trabajo será expuesto y defendido delante del profesor y de sus compañeros a través de una presentación oral del mismo.</p> <p>En todo momento se fomentará la participación de los alumnos.</p>

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación



Presentación oral	Este epígrafe se valorará conjuntamente con el epígrafe de trabajo tutelado, puesto que es la exposición del mismo. Concretamente, se prestará especial atención a: <ul style="list-style-type: none"><li>- Completitud, claridad y exposición del trabajo en grupo</li><li>- Defensa del trabajo en grupo ante preguntas efectuadas en el acto de presentación oral</li></ul>	0
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.	70
Trabajos tutelados	Se valorará: <ul style="list-style-type: none"><li>- Memoria entregada del trabajo en grupo</li><li>- Nivel técnico del trabajo en grupo</li><li>- Completitud, claridad y justificaciones del trabajo en grupo</li><li>- Dominio de los conocimientos adquiridos</li><li>- Participación activa en el trabajo en grupo</li></ul>	30
Otros		

Observaciones evaluación



La evaluación se realizará tanto desde un punto de vista formativo como de acreditación.

El primer aspecto se refiere a la obtención de la información necesaria para determinar cómo se va desarrollando el proceso formativo, establecer la calidad del aprendizaje del alumnado y aplicar las medidas correctivas necesarias para cubrir las lagunas de aprendizaje detectadas. Para ello, a lo largo del curso se valorará (con hasta un máximo de dos puntos a añadir linealmente a la nota final) la participación activa en las diferentes actividades propuestas.

Por su parte, el objetivo de la acreditación es constatar que los alumnos poseen las competencias fundamentales necesarias para llevar a cabo la organización, gestión y planificación de un proyecto informático. Esta acreditación se realizará en dos momentos temporales distintos:

- Una vez finalizado el trabajo en grupo, mediante su presentación y defensa grupal e individualizada.
- Al finalizar el curso, mediante un examen escrito individual teórico y uno práctico.

La nota final de cada alumno se obtendrá según lo indicado a continuación, a la cual se le sumará linealmente la nota obtenida por participación:

Examen escrito individual: 70% (correspondiendo el 40% a la parte teórica y el 60% a la parte práctica)

Trabajo en grupo: 30%

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

- Es necesario tener aprobado (mínimo de 5 puntos sobre 10) el trabajo en grupo para poder presentarse a los exámenes teórico y práctico.
- Es necesario tener aprobado el examen escrito (mínimo de 5 puntos sobre 10 sumando parte teórica y práctica según los porcentajes indicados) para poder aprobar la asignatura.

Aspectos a tener en cuenta:

- Los grupos de alumnos para realizar el trabajo en grupo se formarán bajo las directrices del profesor cuando éste así lo indique al principio del curso.
- La exposición y defensa de los trabajos en grupo será pública en horario oficial de la asignatura y a estos actos deberán asistir todos los alumnos, 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 del trabajo en grupo se valorará el nivel técnico del trabajo y la completitud, claridad y exposición del mismo.
- La nota asignada al trabajo en grupo será la que reciban todos los miembros del grupo que lo defiendan.
- La nota de los trabajos en grupo que estén superados se mantendrá hasta que se cambie el formato de los mismos.

Los alumnos que no superen la asignatura tendrán que demostrar la correcta adquisición de las competencias fundamentales de la asignatura mediante la realización de un nuevo examen teórico y práctico sujeto a las restricciones indicadas anteriormente. Además, aquellos alumnos que no hayan superado el trabajo en grupo deberán rehacerlo hasta que éste cumpla con los requisitos mínimos exigidos.

La puntuación obtenida por participación activa en las actividades propuestas no se conservará para las actividades de recuperación.

## Fuentes de información

Básica	
Complementaria	

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

### 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