



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Metodoloxía da Programación	Código	614311205	
Titulación	Enxeñeiro Técnico en Informática de Sistemas			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descrición xeral	Esta materia céntrase nun dos principais paradigmas existentes para o desenvolvemento de sistemas software: a Orientación a Obxectos. Máis concretamente, o alumno aprenderá as diferentes fases que esta aproximación leva consigo, así como as diferentes técnicas e ferramentas coas que conta. Finalmente, destácase a importancia da documentación e as probas no conxunto do produto software.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Analizar novas técnicas e ferramentas do mercado estudando a súa viabilidade e necesidade. Posibilidade de contratar recursos externos.
A7	Xestionar grandes proxectos de cableado de redes.
A9	Escoitar e asesorar os usuarios na resolución dos problemas que se lles presentan co uso dos sistemas informáticos.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Aprendizaxe autónoma.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B7	Comunicarse de maneira efectiva en calquera contorno de traballo.
B11	Razoamento crítico.
B12	Capacidade para a análise e a síntese.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
	Conocer métodos, técnicas y herramientas de desarrollo de software orientado a objetos.	A7	B2 B12
Capacidad para aplicar los anteriores elementos a casos prácticos		B2 B3	
Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones y contextos	A1	B1 B2 B3 B11 B12	C3 C6
Capacidad para trabajar en equipo	A9	B5 B7	



Capacidade para aprender de forma autónoma	A1	B1 B3 B4 B11
--	----	-----------------------

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción a la Ingeniería del Software	Antecedentes históricos El proceso de resolución de problemas Introducción a los ciclos de vida Introducción a las metodologías de desarrollo software
Conceptos básicos de la Orientación a Objetos	Introducción Objetos Clases Relaciones Polimorfismo Ejemplos básicos
Análisis y diseño Orientado a Objetos	Análisis textual de Abbot Técnica CRC Estrategías de análisis
Notación UML	Elementos comunes a los diagramas Diagramas de clases Diagramas de casos de uso Diagramas de secuencia Diagramas de colaboración Diagramas de estado
Patrones de Diseño Orientado a Objetos	Introducción Ventajas Principales patrones

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	4	146	150
Atención personalizada	0	0	0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Exame da materia que constará dunha parte teórica e unha parte práctica.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



	<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 bloques temáticos.</p> <p>Las clases de prácticas se dedicarán a la realización de ejemplos y ejercicios, que serán discutidos con los alumnos con objeto de corregir errores cometidos. Para ello, el trabajo autónomo del alumno es fundamental.</p> <p>Finalmente, el trabajo en grupo permite a los alumnos enfrentarse con los problemas inherentes al análisis y diseño de un sistema software. Para el seguimiento y tutorización de este trabajo el grupo se reunirá con el tutor en diferentes ocasiones para valorar y asegurar el progreso en la adquisición y aplicación de los conocimientos adquiridos.</p> <p>En todo momento se fomentará la participación de los alumnos.</p>
--	--

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	Exame escrito da materia que constará de 2 partes: unha teórica (45%) e outra práctica (55%).	100
Outros		

Observacións avaliación
<p>Ao tratarse dunha materia na que non se imparte docencia presencial, a avaliación realizarase unicamente a través do exame final. No devandito exame, a parte teórica ten asignado un peso do 45%, mentres que a parte práctica do 55%.</p>

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Estrutura de Datos e da Información/614311102
Programación/614311109
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
<p>A materia ten un carácter eminentemente práctico, polo que é fundamental que os alumnos saiban aplicar os coñecementos teóricos aprendidos á práctica.</p>

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías