



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Modelado de sistemas distribuídos e concurrentes	Código	614451211	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Optativa	4
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinación	Cabrero Souto, David	Correo electrónico	david.cabrero@udc.es	
Profesorado	Cabrero Souto, David	Correo electrónico	david.cabrero@udc.es	
	Castro Souto, Laura Milagros		laura.milagros.castro.souto@udc.es	
	Paris Fernandez, Javier		javier.paris@udc.es	
	Valderruten Vidal, Alberto		alberto.valderruten@udc.es	
Web	www.grupomads.org/docencia/			
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
	AP2	BP1	CM1
	AP3	BP2	CM2
	AP5	BP3	CM3
	AP7	BP4	CM4
	AP8	BP5	CM5
	AP9	BP6	CM6
	AP10	BP7	CM7
	AP12	BP8	CM8
		BP10	
		BP11	
		BP12	
		BP13	
		BP14	
		BP15	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción a las herramientas de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a los sistemas concurrentes y a los sistemas distribuidos - Erlang como ejemplo de lenguaje de programación distribuido y concurrente
Diseño y desarrollo de sistemas concurrentes	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a las características de los lenguajes de programación: procesos vs. hilos y mensajes síncronos vs asíncronos - Paradigma de paso de mensajes - Ejemplos y patrones de concurrencia comunes - Control de errores y alta disponibilidad



Diseño y desarrollo de sistemas distribuidos	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la problemática añadida frente a los sistemas concurrentes - Problemática típica: elección de líder, particionado de redes, espacios de nombres, ... - Alta disponibilidad
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	15	22.5	37.5
Seminario	10	15	25
Eventos científicos e/ou divulgativos	2	0	2
Traballos tutelados	0	15	15
Foro virtual	0	2.5	2.5
Solución de problemas	0	1.5	1.5
Proba mixta	4	4	8
Mesa redonda	1	1.5	2.5
Atención personalizada	6	0	6

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición de los conocimientos teóricos usándose diferentes recursos: pizarra, proyecciones, apuntes y facultad virtual.
Seminario	Seminarios prácticos en los que se desarrolla, tomando un ejemplo concreto como hilo conductor, los conocimientos adquiridos.
Eventos científicos e/ou divulgativos	Preferiblemente charlas invitadas impartidas por profesionales ajenos a la Universidad. Estas charlas reforzarán el carácter pragmático de los conocimientos adquiridos.
Traballos tutelados	Prácticas diseñadas por el profesor basadas en los conocimientos que el estudiante va adquiriendo.
Foro virtual	Uso de TICs para formentar la discusión y participación de los alumnos, tutorías virtuales y solución de pequeñas dudas.
Solución de problemas	Interacción, principalmente, con el profesor para discutir y solucionar los problemas encontrados durante el desarrollo de los diversos trabajos que debe realizar el alumno.
Proba mixta	Controles tipo test, tutorías personalizadas, y, si fuese necesario, pruebas escritas.
Mesa redonda	Discusión por parte de los estudiantes de los conocimientos adquiridos en la materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Foro virtual Solución de problemas	<p>Dada la diversidad y cantidad de tecnologías existentes, así como la novedad de los conceptos desarrollados, el alumno precisa la tutela del profesor para poder valorar y asimilar la información disponible en el tiempo asignado al desarrollo de la materia.</p> <p>Asi mismos es necesario un seguimiento de las discusiones entre los propios alumnos para evitar que se desvíen de los objetivos de la materia.</p>

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Dominio de los contenidos de los trabajos académicos solicitados.	50
Foro virtual	Seguimiento de la materia y aprendizaje colaborativo.	10



Solución de problemas	Capacidad de resolver una práctica en el laboratorio y justificar las decisiones tomadas.	10
Proba mixta	Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia.	20
Mesa redonda	Seguimiento de la evolución del alumno.	10
Outros		

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	- Michael Topic (). Streaming Media Desmystied.

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*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