



# MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA COMPUTACIÓN

## Guía de Aprendizaje Información al estudiante

### DATOS DESCRIPTIVOS

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>Seminario de Investigación</b>
<b>Nombre en inglés:</b>	Research Seminar
<b>MATERIA:</b>	Seminarios Avanzados
<b>CARÁCTER:</b>	Obligatoria
<b>TITULACIÓN:</b>	<b>Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías de la Computación</b>
<b>SEMESTRE:</b>	Segundo
<b>CRÉDITOS EUROPEOS:</b>	3
<b>ESPECIALIDAD:</b>	

<b>CURSO ACADÉMICO</b>	<b>2014-2015</b>		
<b>PERIODO IMPARTICIÓN:</b>	<b>Septiembre – Enero</b>	<b>Febrero – Junio</b>	
			<b>X</b>
<b>IDIOMA IMPARTICIÓN:</b>	<b>Sólo Castellano</b>	<b>Sólo Inglés</b>	<b>Ambos</b>
			<b>X</b>

<b>CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS PARA PODER SEGUIR CON NORMALIDAD LA ASIGNATURA</b>	
<b>ASIGNATURAS SUPERADAS:</b>	No hay requisitos previos
<b>OTROS RESULTADOS DE APRENDIZAJE NECESARIOS</b>	Conocimientos previos equivalentes a los grados de Ingeniería de Computadores, Ingeniería Informática e Ingeniería del Software

<b>DEPARTAMENTOS:</b>	Matemática Aplicada a la Tecnología de la Información y las Comunicaciones Sistemas Informáticos	
<b>PROFESORADO</b>		
<b>NOMBRE Y APELLIDOS (C = Coordinador)</b>	<b>DESPACHO</b>	<b>Correo electrónico</b>
<b>Jesús García López de Lacalle (C)</b>	6103	<b>jglopez@etsisi.upm.es</b>
<b>Juan Garbajosa Sopeña</b>	1205	<b>jgs@etsisi.upm.es</b>
<b>Antonio Hernando Esteban</b>	4214	<b>ahernando@etsisi.upm.es</b>

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

<b>COMPETENCIAS Y NIVEL ASIGNADAS A LA ASIGNATURA</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPETENCIA</b>	<b>NIVEL</b>
<b>GENERALES</b>		
CG11	Motivación por la calidad	3 (E)
CG13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad	3 (E)
CG15	Respeto al medio ambiente	3 (E)
<b>COMPETENCIAS Y NIVEL ASIGNADAS A LA ASIGNATURA</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPETENCIA</b>	<b>NIVEL</b>
<b>ESPECÍFICAS MÁSTER EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA COMPUTACIÓN</b>		
CE5	Capacidad para entender las restricciones temporales, de fallos y de comunicación que plantean los entornos de computación distribuida	3 (E)
CE6	Capacidad para desarrollar algoritmos y aplicaciones en entornos de computación distribuida propensos a fallos, con restricciones temporales en la computación y en las comunicaciones	3 (E)
CE7	Dominio de los tipos de conocimiento que permiten innovar, así como llegar a metodologías, procesos, técnicas y herramientas de ingeniería de software y sistemas más ágiles	3 (E)
CE8	Dominio del conocimiento de las metodologías y las arquitecturas para el desarrollo software dirigido por modelos y del software orientado a aspectos	3 (E)
CE9	Dominio de los tipos de conocimiento y de las tecnologías subyacentes que implica el desarrollo de aplicaciones orientadas a servicios, incluyendo arquitecturas orientadas a servicios (SOA)	3 (E)
CE10	Conocer y aplicar los fundamentos, paradigmas y técnicas propias de los sistemas inteligentes y analizar, diseñar y construir sistemas, servicios y aplicaciones informáticas que utilicen dichas técnicas en cualquier ámbito de aplicación	3 (E)

T: Se trabaja la competencia en la asignatura  
E: Se evalúa la competencia en la asignatura

<b>CÓDIGO</b>	<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>	<b>COMPETENCIA RELACIONADA</b>
<b>RA1</b>	Conocimiento de trabajos y áreas de investigación importantes en cada una de las especialidades contempladas en el máster	<b>CE5 ... CE10</b>
<b>RA2</b>	Motivación por la calidad y mejora de los resultados científicos y tecnológicos	<b>G11</b>
<b>RA3</b>	Trabajo con fuentes bibliográficas y con conferenciantes procedentes de culturas diversas	<b>G13</b>
<b>RA4</b>	Concienciación del potencial de la Ciencias y Tecnologías de la Computación para la optimización de los recursos naturales, particularmente de la energía	<b>G15</b>

## CONTENIDOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

<b>CONTENIDOS ESPECÍFICOS (TEMARIO)</b>	
<b>TEMA</b>	<b>APARTADOS</b>
<b>Tema 1.</b>	Design Rule Spaces A New Form of Architecture Insight (Rick Kazman)
<b>Tema 2.</b>	Demystifying Big Data Adoption: Paradigm shifts and Complexity Tolerance Theory (Hong-Mei Chen)
<b>Tema 3.</b>	Seguridad y Bioseñales: un mundo más allá de la Biometría (Pedro Peris López)

<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES ORGANIZATIVAS UTILIZADAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZAS EMPLEADOS</b>	
<b>CLASES DE TEORÍA</b>	Se sigue el <b>método expositivo / lección magistral</b> . El profesor expone verbalmente los conceptos de la asignatura en cada una de las conferencias.
<b>TRABAJO FINAL</b>	Para evaluar la asignatura los alumnos deberán exponer oralmente un trabajo relacionado con los temas de las conferencias de la asignatura. Debido a la inevitable heterogeneidad en la temática de los trabajos planteados y en los criterios de corrección de los profesores responsables de la calificación de las exposiciones de los estudiantes, la exposición oral del trabajo se calificará como APTO o NO APTO, acordándose entre los profesores que corrigen la nota que se asignará a la calificación APTO.
<b>TRABAJO PARA SUBIR NOTA</b>	Los alumnos que, a título individual, quieran mejorar la nota asignada a su calificación APTO podrán entregar un trabajo adicional por escrito.
<b>TUTORÍAS</b>	En las tutorías los estudiantes son atendidos en los horarios establecidos para ello.

<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	La aportada por los ponentes de las conferencias que constituyen el temario de la asignatura
<b>RECURSOS WEB</b>	Página web de la titulación
<b>EQUIPAMIENTO</b>	Aula multifunción

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

EVALUACIÓN		
REF	INDICADOR DE LOGRO	Relacionado con RA
<b>I1</b>	Conocimiento de trabajos y áreas de investigación importantes en cada una de las especialidades contempladas en el máster	<b>RA1</b>
<b>I2</b>	Manifiesta motivación por la calidad y mejora de los resultados científicos y tecnológicos	<b>RA2</b>
<b>I3</b>	Trabaja con fuentes bibliográficas y con conferenciantes procedentes de culturas diversas	<b>RA3</b>
<b>I4</b>	Es consciente del potencial de la Ciencias y Tecnologías de la Computación para la optimización de los recursos naturales, particularmente de la energía	<b>RA4</b>

EVALUACIÓN SUMATIVA				
BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE EVALÚAN	MOMENTO	LUGAR	PESO EN LA CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
Defensa oral del trabajo	Última semana	Aula	100%	APTO ó NO APTO
Trabajo para subir nota	Semana de exámenes			Nota(APTO) ... 10

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES QUE SE EVALÚAN Y DE LOS CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En la última semana del curso se exponen oralmente los trabajos de los temas propuestos en la asignatura. Tendrá un peso del 100% para obtener la calificación APTO.

Los profesores de la asignatura decidirán la nota que se asigna a la calificación APTO.

Los alumnos que quieran mejorar la nota de la calificación APTO, podrán opcionalmente entregar un trabajo adicional.

### **Evaluación continua:**

Para superar la asignatura, los estudiantes de evaluación continua deberán asistir regularmente a las conferencias (al menos al 80%) y obtener una calificación APTO en la exposición oral del trabajo de la asignatura. La nota final será la asignada a la calificación APTO más la mejora obtenida opcionalmente en el trabajo adicional.

### **Evaluación por prueba única:**

Los estudiantes que decidan realizar la evaluación mediante una única prueba deberán:

1. Exponer oralmente un trabajo sobre uno de los temas propuestos en la asignatura. Tendrá un peso del 100% para obtener la calificación APTO.
2. Opcionalmente, entregar un trabajo adicional para mejorar la nota de la calificación APTO.

En este caso, la nota final será la asignada a la calificación APTO más la mejora obtenida opcionalmente en el trabajo adicional. Para superar la asignatura los estudiantes deberán obtener una calificación APTO en la exposición oral del trabajo.

## CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA

SEMANA	Tema	Actividades en Aula	Trabajo Individual	Actividades de Evaluación	Horas
<b>1</b>	Tema 1	2h clase magistral			2
<b>2</b>	Tema 2	2h clase magistral			2
<b>3</b>	Tema 3	2h clase magistral			2
.....	.....	.....			...
<b>8</b>	Tema 8	2h clase magistral			2
<b>9..13</b>			Desarrollo del trabajo y preparación de la exposición oral (53 horas)		53
<b>14</b>				Exposición de trabajos	3
<b>15</b>				Exposición de trabajos	3