



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE INFORMATICA

Ficha del curso: 2017-2018

<b>Grado:</b> DOBLE GRADO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA		<b>Curso:</b> Optativas 5º ( 1C )	
<b>Asignatura:</b> 900250 - Especificación, validación y testing		<b>Abrev:</b> EVT	<b>6 ECTS</b>
<b>Asignatura en Inglés:</b> Specification, validation, and testing		<b>Carácter:</b> Optativa	
<b>Materia:</b> Complementos de programación y lenguajes		<b>18 ECTS</b>	
<b>Otras asignaturas en la misma materia:</b> Informática gráfica Programación con restricciones		6 ECTS 6 ECTS	
<b>Módulo:</b> Optativo			
<b>Departamento:</b> Sistemas Informáticos y Computación		<b>Coordinador:</b> García Merayo, M <sup>a</sup> . de las Mercedes	

<b>Descripción de contenidos mínimos:</b> No tiene	
<b>Programa detallado:</b> 1. Introducción al testing de software. 2. Testing unitario y automatización del proceso de testing. 3. Criterios de cobertura. 4. Introducción al testing basado en modelos. 5. Otras técnicas de testing: mutaciones, metamórfico, etc.	
<b>Programa detallado en inglés:</b> 1. Introduction to software testing. 2. Unit testing and automatization of the testing process. 3. Coverage criteria. 4. Introduction to model-based testing. 5. Other testing techniques: mutation, metamorphic, etc.	
<b>Competencias de la asignatura:</b>	
<b>Generales:</b> No tiene	
<b>Específicas:</b> CE_C1-Capacidad para tener un conocimiento profundo de los principios fundamentales y modelos de la computación y saberlos aplicar para interpretar, seleccionar, valorar, modelar, y crear nuevos conceptos, teorías, usos y desarrollos tecnológicos relacionados con la informática.  CE_C2-Capacidad para conocer los fundamentos teóricos de los lenguajes de programación y las técnicas de procesamiento léxico, sintáctico y semántico asociadas, y saber aplicarlas para la creación, diseño y procesamiento de lenguajes.	
<b>Básicas y Transversales:</b> CT1-Capacidad de comunicación oral y escrita, en inglés y español utilizando los medios audiovisuales habituales, y para trabajar en equipos multidisciplinares y en contextos internacionales.  CT2-Capacidad de análisis y síntesis en la resolución de problemas.  CT3-Capacidad para gestionar adecuadamente la información disponible integrando creativamente conocimientos y aplicándolos a la resolución de problemas informáticos utilizando el método científico.  CT4-Capacidad de organización, planificación, ejecución y dirección de recursos humanos.  CT5-Capacidad para valorar la repercusión social y medioambiental de las soluciones de la ingeniería, y para perseguir objetivos de calidad en el desarrollo de su actividad profesional.	
<b>Resultados de aprendizaje:</b> No tiene	
<b>Evaluación:</b> No tiene	
<b>Evaluación detallada:</b> Prácticas realizadas por grupos de alumnos, con plazo de entrega (dentro del periodo de impartición de la asignatura, se fijará con suficiente antelación y se anunciará debidamente en clase y a través del campus virtual), que se calificarán entre 0 y 10 puntos. La evaluación de las prácticas se realizará en el laboratorio, el día fijado para su finalización. La asistencia a los laboratorios en los días de entrega de prácticas es obligatoria	<b>Exámenes:</b> <input type="checkbox"/> En Aula <input checked="" type="checkbox"/> En Lab <b>Parciales</b> (solo anuales) <input type="checkbox"/> 1er Cuat. <input type="checkbox"/> Final Ordinaria <b>Finales</b>

Fecha: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

Firma del Director del Departamento:



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE INFORMATICA

<p>(obteniendo una calificación de 0 puntos aquellos alumnos ausentes y que no puedan justificar documentalmente dicha ausencia).</p> <p>Se valorará la participación en las clases teóricas, respondiendo a preguntas o ejercicios planteados por el profesor.</p> <p>Convocatoria de febrero: Prácticas 90%; Participación en clase 10%. Convocatoria de septiembre: Examen 50%; Prácticas 40%; Participación en clase 10%.</p> <p>El peso de cada práctica en la nota final, que será una media ponderada de las notas obtenidas en cada práctica, dependerá de su complejidad y se anunciará con la debida antelación. Estos pesos se moverán en un rango fijado entre 0,1 y 0,4. En el caso de la convocatoria de septiembre, se mantiene la nota que el alumno hubiera obtenido en la evaluación de las prácticas durante el periodo de impartición de la asignatura.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 2do Cuat. <input type="checkbox"/> Final Extraordinaria								
	<input type="checkbox"/> Sin Examen								
<b>Actividades formativas:</b> No tiene									
<b>Actividades docentes:</b> <table><tr><td>Reparto de créditos:</td><td>Otras actividades:</td></tr><tr><td>  Teoría: 3,00</td><td>  No tiene</td></tr><tr><td>  Problemas: 0,00</td><td></td></tr><tr><td>  Laboratorios: 3,00</td><td></td></tr></table>		Reparto de créditos:	Otras actividades:	Teoría: 3,00	No tiene	Problemas: 0,00		Laboratorios: 3,00	
Reparto de créditos:	Otras actividades:								
Teoría: 3,00	No tiene								
Problemas: 0,00									
Laboratorios: 3,00									
<b>Bibliografía:</b> <p>Básica P. Ammann and J. Offutt. Introduction to Software Testing (2nd edition). Cambridge University Press, 2016.</p> <p>Complementaria R. M. Hierons, J. P. Bowen and M. Harman. Formal Methods and Testing. Springer, 2008. G. J. Myers, C. Sandler, T. Badgett. The Art of Software Testing (3rd edition). John Wiley &amp; Sons, 2011. M. Utting and B. Legeard. Practical Model-Based Testing: A Tools Approach. Morgan-Kaufmann, 2007.</p>									

Ficha docente guardada por última vez el 29/06/2017 11:51:00 por el departamento: **Sistemas Informáticos y Computación**

Fecha: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

Firma del Director del Departamento: