



## Ficha del curso: 2015-2016

<b>Grado:</b> GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA		<b>Curso:</b> Optativas generales 3º y 4º ( 1C )
<b>Asignatura:</b> 803297 - Ingeniería web	<b>Abrev:</b> IW	<b>6 ECTS</b>
<b>Asignatura en Inglés:</b> Web engineering		
<b>Materia:</b> Complementos de ingeniería de software e inteligencia artificial		<b>12 ECTS</b>
<b>Otras asignaturas en la misma materia:</b> Aprendizaje automático y Big Data		<b>6 ECTS</b>
<b>Módulo:</b> Optativo		
<b>Departamento:</b> Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial		<b>Coordinador:</b> Freire Morán, Manuel

<b>Descripción de contenidos mínimos:</b> Ingeniería Web.
<b>Programa detallado:</b> La asignatura tendrá un fuerte componente práctico, e implicará la realización de proyectos en grupo. El temario cubre: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tecnologías básicas: HTTP, HTML y XML</li><li>2. Servidores básicos con Java: Servlets</li><li>3. MVC en cliente, e introducción a JS y CSS</li><li>4. Persistencia en el servidor: JPA y sesiones</li><li>5. MVC en servidor</li><li>6. Intercambio de información con XML y JSON</li><li>7. Ecosistema web Java</li></ol>
<b>Programa detallado en inglés:</b> Students are expected to work in teams to develop sites that demonstrate correct use of web technologies under a Java environment, including: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Basic technologies: HTTP, HTML and XML</li><li>2. Basic servers with Java: Servlets</li><li>3. Client-side MVC, and introduction to JS and CSS</li><li>4. Server-side persistence: JPA and sessions</li><li>5. Server-side MVC</li><li>6. Information exchange with XML and JSON</li><li>7. Java web ecosystem</li></ol>
<b>Competencias de la asignatura:</b>
<b>Generales:</b> No tiene
<b>Específicas:</b> No tiene
<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> Todas las pruebas realizadas en cada asignatura serán comunes a todos los grupos de la misma. Al tener las materias optativas muy diversas características la calificación de las mismas podrá ser muy variada, por lo que los rangos se dejan muy abiertos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes sobre la materia: 0-60%</li><li>• Otras actividades: 100-40%</li></ul> En el apartado “Otras actividades” se podrá valorar la participación activa en el proceso de aprendizaje, la realización de prácticas y ejercicios

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

Firma del Director del Departamento:



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE INFORMATICA**

y la realización de otras actividades dirigidas. La realización de las prácticas de laboratorio y del resto de las actividades evaluables será obligatoria.

Antes del comienzo de cada curso escolar se concretarán en las fichas docentes los porcentajes exactos que se utilizarán durante ese curso para la evaluación de la materia, siendo comunes estos criterios para todos los grupos de una misma asignatura.

La calificación reflejará los resultados de aprendizaje de las diferentes competencias que se adquieren en el módulo o materia.

**Evaluación detallada:**

Proyectos, trabajos, y presentaciones: 40%; Examen final: 60%

Será obligatoria la realización de un proyecto en grupo, con varias entregas intermedias y una presentación. El examen será individual sobre el proyecto entregado por cada grupo, y su nota se sumará a la del proyecto presentado. La asistencia al laboratorio y demás actividades evaluables (presentaciones del proyecto) es obligatoria.

**Exámenes:**

<input type="checkbox"/> En Aula	<input checked="" type="checkbox"/> En Lab
<input checked="" type="checkbox"/> Final Feb	<input type="checkbox"/> Parcial Feb
<input type="checkbox"/> Final Jun	<input type="checkbox"/> Parcial Jun
<input checked="" type="checkbox"/> Final Sep	<input type="checkbox"/> Sin Examen

**Actividades formativas:**

Las actividades formativas que se van a realizar para esta materia se dividen en tres grupos:

Actividades presenciales: 30-40% de la dedicación del alumno. Estas actividades podrán incluir:

Clases teóricas magistrales.

Clases de problemas.

Laboratorios.

Seminarios.

Actividades dirigidas: 10-15% de la dedicación del alumno. Estas actividades podrán incluir:

Trabajos dirigidos.

Tutorías dirigidas.

Trabajo personal: 50-55% de la dedicación del alumno. Estas actividades podrán incluir:

Trabajo personal no dirigido: Estudio, preparación de exámenes, realización de ejercicios.

Realización de exámenes.

**Actividades docentes:**

Reparto de créditos:

Teoría: 3,00

Problemas: 0,00

Laboratorios: 3,00

Otras actividades:

No tiene

**Bibliografía:**

- Pro Spring MVC: with Web Flow. Koen Serneels, Colin Yates, Seth Ladd, Christophe Vanfleteren, Erwin Vervaet. Springer Science+Business Media, 2012; ISBN 978-1430241553; disponible electrónicamente a través de la biblioteca UCM.
- Effective Java, 2nd Edition; Joshua Bloch; Addison-Wesley, 2012; ISBN 978-0321356680; disponible en la biblioteca de la FdI.
- Eloquent JavaScript: A Modern Introduction to Programming. Marijn Haverbeke. 2011. ISBN 978-1593272821; disponible en <http://eloquentjavascript.net>.
- Van Lancker, Luc. "HTML5 y CSS3. Domine los estándares de las aplicaciones web". Ediciones ENI, 2011. ISBN: 978-2746068162. Disponible en la biblioteca de la FdI.
- Van Lancker, Luc. "jQuery. El framework JavaScript de la Web 2.0". Ediciones ENI, 2012. ISBN: 978-2746072589. Disponible en la biblioteca de la FdI.

Ficha docente guardada por última vez el 25/09/2014 13:34:00 por el usuario: Secretaría Administrativa de Decanato

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

Firma del Director del Departamento: