



## 1. DATOS GENERALES

Asignatura: DESARROLLO DE SISTEMAS WEB

Código: 42386

Tipología: OPTATIVA

Créditos ECTS: 6

Grado: 407 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR) (20)

Curso académico: 2022-23

Centro: 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMÁTICA C. REAL

Grupo(s): 20

Curso: 4

Duración: C2

Lengua principal de impartición: Inglés

Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web: <http://campusvirtual.uclm.es>

Bilingüe: S

Profesor: FERNANDO GUALO CEJUDO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN		Fernando.Gualo@uclm.es	
Profesor: MANUEL ANGEL SERRANO MARTIN - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.11	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6475	manuel.serrano@uclm.es	Disponible en <a href="https://esi.uclm.es/index.php/grado-en-ingenieria-informatica/profesorado/">https://esi.uclm.es/index.php/grado-en-ingenieria-informatica/profesorado/</a>

## 2. REQUISITOS PREVIOS

Esta asignatura se apoya en las competencias y los conocimientos adquiridos en las asignaturas:

- Fundamentos de Programación I.
- Fundamentos de Programación II.
- Ingeniería del Software I.
- Ingeniería del Software II.
- Interacción Persona - Ordenador I.
- Interacción Persona - Ordenador II.

## 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Los sistemas web son una gran parte de las aplicaciones informáticas en la actualidad. El desarrollo de estos sistemas, en muchos casos, no sigue un enfoque metodológico adecuado, por lo que las aplicaciones adolecen de la suficiente calidad para satisfacer al enorme número de clientes potenciales. En esta asignatura, y para paliar los problemas descritos, se ofrece una aproximación basada en metodologías de desarrollo web, de acuerdo a los principios de la ingeniería web. Se completa el temario con el uso de gestores de contenidos y las aplicaciones específicas para el desarrollo de redes sociales y temas afines.

## 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

## Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
INS01	Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
INS02	Capacidad de organización y planificación.
INS03	Capacidad de gestión de la información.
INS04	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
INS05	Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
PER01	Capacidad de trabajo en equipo.
PER02	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
PER03	Capacidad de trabajo en un contexto internacional.
PER04	Capacidad de relación interpersonal.
PER05	Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.
SI01	Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
SI02	Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
SI03	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.
SIS01	Razonamiento crítico.
SIS03	Aprendizaje autónomo.
SIS04	Adaptación a nuevas situaciones.
SIS05	Creatividad.
SIS06	Capacidad de liderazgo.
SIS07	Conocimiento de otras culturas y costumbres.

SIS08	Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor.
SIS09	Tener motivación por la calidad.
UCLM01	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
UCLM04	Compromiso ético y deontología profesional.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Desarrollar aplicaciones avanzadas con sistemas de gestión de bases de datos incluidas las basadas en web.

Conocer y tener destrezas en la utilización de los principales lenguajes de programación para la Web.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: Arquitecturas y plataformas web

### Tema 2: Lenguajes para desarrollo de Sistemas Web

**Tema 2.1** Lenguajes para el lado del servidor

**Tema 2.2** Lenguajes para el lado del cliente

**Tema 2.3** Acceso a bases de datos

### Tema 3: Ingeniería web y Metodologías de desarrollo

**Tema 3.1** Ingeniería web

**Tema 3.2** Metodologías de desarrollo de Sistemas Web

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	INS01 INS02 INS04 INS05 SI01 SI02 SI03 SIS01 SIS09 UCLM01 UCLM04	0.72	18	N	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG)
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	INS01 INS02 INS04 INS05 PER01 PER03 PER04 PER05 SI01 SI02 SI03 SIS04 SIS05 SIS06 SIS07 SIS08 SIS09 UCLM01 UCLM04	0.6	15	S	S	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	INS01 INS02 INS03 INS04 INS05 PER01 PER02 PER03 PER04 SI01 SI02 SI03 SIS04 SIS05 SIS06 SIS07 SIS08 SIS09 UCLM01 UCLM04	0.6	15	S	N	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]		INS01 INS02 INS04 INS05 SI01 SI02 SI03 SIS09	0.18	4.5	N	-	Tutorías individuales o en pequeños grupos en el despacho del profesor, clase o laboratorio (TUT)
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS01 INS02 INS04 INS05 SI01 SI02 SI03 SIS03 SIS08 SIS09	2.1	52.5	N	-	Estudio individual (EST)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS01 INS02 INS04 INS05 PER01 PER03 PER04 SI01 SI02 SI03 SIS01 SIS03 SIS04 SIS05 SIS06 SIS07 SIS08 SIS09	0.9	22.5	S	N	Realización de un informe sobre un tema propuesto por el profesor (RES)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	INS01 INS02 INS03 INS04 INS05 PER01 PER02 PER03 PER04 SI01 SI02 SI03 SIS01 SIS03 SIS04 SIS05 SIS06 SIS07 SIS08 SIS09	0.6	15	N	-	Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB)
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	INS01 INS02 INS04 INS05 SI01 SI02 SI03 UCLM01 UCLM04	0.3	7.5	S	S	Realización del examen Final. La prueba será completamente en inglés (EVA)
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
			<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>		<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>		
			<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>		<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Realización de prácticas en laboratorio	25.00%	25.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en las sesiones de laboratorio
			Actividad no obligatoria y recuperable. A realizar en las

Presentación oral de temas	10.00%	10.00%	sesiones de teoría/laboratorio para los estudiantes de la modalidad continua. Los estudiantes de modalidad no continua serán evaluados de esta actividad a través de un sistema alternativo en la convocatoria ordinaria.
Prueba final	50.00%	50.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en la fecha prevista para el examen final de la convocatoria ordinaria
Elaboración de trabajos teóricos	15.00%	15.00%	Actividad no obligatoria y recuperable a realizar antes del fin del periodo docente
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

En las actividades obligatorias se debe obtener un mínimo de 4 sobre 10 para considerar la actividad superada y poder aprobar la asignatura. La valoración de las actividades será global y, por tanto, se debe expresar por medio de una única nota. En las actividades recuperables existe una prueba de evaluación alternativa en la convocatoria extraordinaria.

La prueba final será común para todos los grupos de teoría/laboratorio de la asignatura y será calificada por los profesores de la asignatura de forma horizontal, es decir, cada una de las partes de la prueba final será evaluada por el mismo profesor para todos los estudiantes.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias.

Para los estudiantes que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, la calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria. Si una actividad no es recuperable, su valoración se conservará para la convocatoria extraordinaria aunque no se haya superado. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

La calificación de las actividades superadas en cualquier convocatoria, exceptuando la prueba final, se conservará para el próximo curso académico a petición del estudiante siempre que ésta sea igual o superior a 5 y no se modifique las actividades formativas y los criterios de evaluación de la asignatura en el próximo curso académico.

La no comparecencia a la prueba final supondrá la calificación de "No presentado". Si el estudiante no ha superado alguna actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

##### Evaluación no continua:

Los estudiantes pueden solicitar, al principio del cuatrimestre, acogerse a la modalidad de evaluación no continua. Del mismo modo, el estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua siempre que no haya participado durante el periodo de impartición de clases en actividades evaluables que supongan en su conjunto al menos el 50% de la evaluación total de la asignatura. Si un estudiante ha alcanzado ese 50% de actividades evaluables o si, en cualquier caso, el periodo de clases hubiera finalizado, se considerará en evaluación continua sin posibilidad de cambiar de modalidad de evaluación.

Los estudiantes que se acogen a la modalidad de evaluación no continua serán calificados globalmente, en 2 convocatorias anuales, una ordinaria y otra extraordinaria, evaluándose el 100% de las competencias, a través de los sistemas de evaluación indicados en la columna "Evaluación no continua".

En la modalidad de evaluación "no continua" no existe la obligatoriedad de conservar la nota obtenida por el estudiante en las actividades o pruebas (de progreso o parciales) que haya realizado en modalidad de evaluación continua.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

#### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismas características que en la convocatoria extraordinaria.

### 9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

#### No asignables a temas

Horas	Suma horas
<b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> La asignatura se imparte en tres sesiones semanales de 1,5 horas	

### 10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Daniel M. Brandon	Software Engineering for Modern Web Applications	IGI Global		978-1-59904-492-7	2008	
Pressman, Roger S.	Web engineering : a practitioner's approach	McGraw-Hill		978-007-126377-1	2009	
Theodor Richardson	Multimedia Web Design and Development: Using Languages to Build Dynamic Web Pages	Mercury Learning & Information		978-1936420384	2013	
JESUS FONTECHA DIEZMA, MANUEL ÁNGEL SERRANO MARTÍN, RAMÓN HERVÁS LUCAS, IVÁN GONZÁLEZ DÍAZ	MERN Guía Práctica de Aplicaciones Web	Ra-ma		978-84-18551-05-5	2020	