

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Complementos de Sistemas de Información	Complementos de Desarrollo en Sistemas de Información	4º	8º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS		
<ul style="list-style-type: none"> Marcelino J. Cabrera Cuevas <p>COORDINADOR DE LA ASIGNATURA: Marcelino J. Cabrera Cuevas</p>			Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos 3ª planta E.T.S. Ingeniería Informática y de Telecomunicación Despacho 21 958 248 420 mcabrera@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			http://lsi.ugr.es/lsi/mcabrera http://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/show/8632f3849de2e916d50a278af34485b6		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Ingeniería Informática					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
No es necesario que los alumnos tengan aprobadas asignaturas, materias o módulos previos como requisito indispensable para cursar este módulo. No obstante se recomienda la superación de los contenidos y adquisición de competencias de las materias de formación básica y de rama.					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de cooperación, interacción colectiva y administración electrónica. • Herramientas para el desarrollo de portales cooperativos: CMS y frameworks de desarrollo. • Desarrollo evolutivo basado en parametrización y metamodelos. • Metodologías aplicadas al desarrollo de sistemas de cooperación. Tecnologías para el desarrollo de sistemas de cooperación. • Implicaciones sociales de los sistemas de cooperación.
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS
<p>Competencias Generales del Título.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E3. Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan. • E8. Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. <p>Competencias Específicas de la Asignatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. • CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. • CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. <p>Competencias Transversales o Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • T2. Capacidad para tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles) así como capacidad de argumentar y justificar lógicamente dichas decisiones, sabiendo aceptar otros puntos de vista. • T3. Capacidad de comunicación oral y escrita en el ámbito académico y profesional con especial énfasis, en la redacción de documentación técnica
OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la importancia de la cooperación y administración a través de la red. • Conocer y aplicar métodos y técnicas de modelado de sistemas de cooperación y de sistemas de gestión de contenidos. • Conocer herramientas de desarrollo de sistemas de cooperación: Gestores de contenidos y frameworks de desarrollo. • Aplicar métodos y técnicas de modelado evolutivo para el desarrollo de portales cooperativos. • Conocer los mecanismos de abstracción basados en parametrización y metamodelado, aplicándolos tanto a la comprensión de las herramientas como a su utilización en el diseño de sistemas. • Comprender la importancia de la participación y diseñar sistemas que la posibiliten y fomenten la participación creativa. • Aprender a incluir tanto en el proceso desarrollo de sistemas software, como en los productos finales, características y posibilidades de cooperación participativa. • Utilizar al menos un sistema de gestión de contenidos o un framework para el diseño e implementación de casos prácticos. • Evaluar las implicaciones sociales de los sistemas de cooperación y aplicarlas en el desarrollo práctico.



- Estudiar casos prácticos de sistemas de cooperación implementados y evaluarlos desde la perspectiva del modelado, la capacidad adaptativa y la capacidad participativa.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO DE TEORÍA

Tema 1. Conceptos previos

- 1.1. Historia y tipos de sistemas de cooperación
- 1.2. Concepto y dominios de los sistemas de cooperación
- 1.3. Arquitecturas de los sistemas de cooperación
- 1.4. Tecnología de soporte: datos, servicios y lenguajes de soporte

Tema 2. Sistemas de Gestión de Contenidos (SGC – CMS): modelo de administración

- 2.1. Conceptos de contenido, SC y SGC
- 2.2. Elementos funcionales básicos de un SGC
- 2.3. El contenido y sus dimensiones
- 2.4. Usuarios, permisos y agrupaciones
- 2.5. Interacción básica en un SGC
- 2.6. Administración avanzada y funcionalidad adicional de un SGC
- 2.7. Proceso de desarrollo evolutivo y cooperativo de Sistemas de Contenido

Tema 3. Sistemas Gestión de Contenidos (SGC – CMS): metamodelo

- 3.1. Modelos de estructuración en SGC: Metamodelo de un SGC
- 3.2. Cambiar el modelo de administración: Programación de un SGC
- 3.3. Evolución del metamodelo de un SGC: migración y propagación del cambio
- 3.4. Elección y evaluación de SGC

Tema 4. Otras tecnologías para desarrollo de sistemas de cooperación

- 4.1. Frameworks de desarrollo para web
- 4.2. Portales y redes sociales
- 4.3. Sistemas colaborativos
- 4.4. Tecnologías específicas de dominio y desarrollo ad-hoc

Tema 5. Implicaciones y evaluación de los sistemas de cooperación

- 5.1. Implicaciones y evaluación técnicas
- 5.2. Implicaciones sociales y evaluación ética y legal

TEMARIO DE PRÁCTICAS

Las prácticas se realizarán de forma individual y consistirán en el desarrollo de un proyecto de desarrollo web basado en CMS que se realizará de forma paralela y coordinada con la teoría.

- Práctica 1. Instalación y administración general de un Sistema de Gestión de Contenidos
- Práctica 2. Especificación inicial de un proyecto web para CMS. Organización y gestión de contenidos
- Práctica 3. Organización y gestión de usuarios y permisos
- Práctica 4. Diseño de la interface y la presentación: adaptación de plantillas
- Práctica 5. Administración avanzada
- Práctica 6. Diseño de ayuda y soporte al desarrollo
- Práctica 7. Diseño de navegabilidad, accesibilidad y semántica
- Práctica 8. Programación y metamodelado

SEMINARIOS

Seminario 1. Estudio comparativo de la funcionalidad de Sistemas de Gestión de Contenidos

Seminario 2. Estudio comparativo de la funcionalidad de Frameworks de desarrollo web



BIBLIOGRAFÍA
<p>BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B. Boiko. Content Management Bible, 2nd Edition, Wiley. 2004. • M. V. Zelkowitz (Ed.). Social Networking and the Web. Advances in Computers Volume 76. Elsevier. 2009. • R. Nakano. Web Content Management: A Collaborative Approach. Addison-Wesley Professional. 2002. <p>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halvorson, K.. Content Strategy for the Web. New Riders (Safari books). 2009. • Marshall, Gregg. Mastering Drupal 8 Views. Packt Publication. 2016. • Chumley, Chaz. Drupal 8 Theming with Twig. Packt Publication. 2016. • Hodgdon, Jennifer. Programmer's Guide to Drupal, 2nd Edition. O'Reilly Media, Inc. (Safari books). 2015
ENLACES RECOMENDADOS
<ul style="list-style-type: none"> • Drupal™ – https://www.drupal.org • Joomla! – http://www.joomla.org
METODOLOGÍA DOCENTE
<p>1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas) (grupo grande) Contenido en ECTS: 30 horas presenciales (1.2 ECTS)</p> <p>2. Actividades prácticas (Clases prácticas de laboratorio) (grupo pequeño) Contenido en ECTS: 20 horas presenciales (0.8 ECTS)</p> <p>3. Seminarios (grupo pequeño) Contenido en ECTS: 5 horas presenciales (0.2 ECTS)</p> <p>4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo) Contenido en ECTS: 45 horas no presenciales (1.8 ECTS)</p> <p>5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo) Contenido en ECTS: 45 horas no presenciales (1.8 ECTS)</p> <p>6. Tutorías académicas (grupo pequeño) Contenido en ECTS: 5 horas presenciales, grupales e individuales (0.2 ECTS)</p>
EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)
<p>Para los alumnos que sigan el sistema de evaluación continua</p> <p>Regimen de asistencia La asistencia tanto a las clases prácticas como teóricas será obligatoria, siendo necesario superar una asistencia mínima del 70% de las clases en la convocatoria ordinaria.</p> <p>Técnicas de evaluación Se utilizarán las siguientes técnicas de evaluación tanto en las convocatorias ordinarias como extraordinarias:</p>



- Para la parte teórica se realizará un examen final, sesiones de evaluación y entregas de ejercicios sobre el desarrollo y los resultados de las actividades propuestas. En concreto se valorarán del siguiente modo para la parte teórica:
 - 10% asistencia, seminarios, participación en clase
 - 30% ejercicios de clase propuestos a lo largo del curso
 - 60% examen final teórico de la asignatura (la calificación a obtener deberá ser mayor de 4/10 para promediar con lo anterior)
- Para la parte práctica se desarrollará un proyecto individual y se valorarán las entregas de los informes/memorias realizados por los alumnos, además de entrevistas personales con los alumnos. Se valorará del siguiente modo
 - 10% por asistencia, participación
 - 70% por entrega y defensa de las prácticas obligatorias en la fecha que se determine
 - 20% por originalidad, creatividad, innovación en la realización del proyecto.
- Los seminarios se evaluarán teniendo en cuenta la asistencia, los problemas propuestos que hayan sido resueltos y entregados por los alumnos, las entrevistas efectuadas durante el curso y la presentación oral de los trabajos desarrollados.
- La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Por tanto, el resultado de la evaluación será una calificación numérica obtenida mediante la suma ponderada de las calificaciones correspondientes a una parte teórica y una parte práctica. La adaptación del sistema de evaluación general propuesto a las características de esta asignatura, con indicación explícita del peso de la evaluación de cada actividad formativa, se ajustará a lo indicado en la siguiente tabla:

Actividades Formativas	Ponderación
Parte Teórica	50,00%
Parte Práctica	50,00%
Se deberá obtener una calificación mínima de 4/10 en cada parte para promediar con la otra	

En las convocatorias extraordinarias se utilizarán las mismas proporciones y materiales que en las ordinarias. Garantizando que si el alumno realiza todas ellas se puede alcanzar un 100% de la calificación. En caso de no haber asistido a clase, el 10% correspondiente se podrá suplir con un ejercicio adicional en el examen de teoría o de prácticas. Las prácticas deberán entregarse el día del examen de la convocatoria extraordinaria.

En caso de que el alumno no realizara las actividades de evaluación continua, se realizarán las mismas pruebas que en la evaluación única final.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa sobre planificación docente y organización de exámenes vigente en la Universidad de Granada, que puede consultarse en:

https://lsi.ugr.es/lsi/normativa_examenes

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.



DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Para los estudiantes que se acojan a la evaluación única final, esta modalidad de evaluación estará formada por todas aquellas pruebas que el profesor estime oportunas, de forma que se pueda acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias generales y específicas descritas en el apartado correspondiente de esta Guía Docente.

En concreto para esta asignatura consistirá en:

- Examen teórico en el que el alumno demuestre sus conocimientos de la asignatura.
- Examen práctico realizado con alguna de las herramientas utilizadas en el curso en el que se desarrolle una aplicación completa. Este examen podrá sustituirse, si el alumno lo desea, por una entrega y defensa del proyecto realizado en prácticas.

INFORMACIÓN ADICIONAL

