

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 (teoría y prácticas) • Francisco Javier Melero Rus (teoría y prácticas) <p>COORDINADOR DE LA ASIGNATURA: Marcelino J. Cabrera Cuevas</p>			Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos E.T.S. Ingeniería Informática y de Telecomunicación Marcelino J. Cabrera Cuevas Despacho 3.21 958 248 420 - mcabrera@ugr.es Francisco Javier Melero Rus Despacho 3.20 958 248 426 - fjmelero@ugr.es		
			<p>HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS⁽¹⁾</p>		
			Marcelino J. Cabrera Cuevas http://lsi.ugr.es/lsi/mcabrera Francisco Javier Melero Rus https://lsi.ugr.es/lsi/fjmelero		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Ingeniería Informática					

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

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.
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 dividido en las siguientes actividades:

- 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. Diseño de la interface y la presentación: adaptación de plantillas



- Práctica 4. Instalación, configuración y personalización de complementos al CMS
- Práctica 5. Desarrollo de nuevos complementos del CMS
- Práctica 6. Comercio Electrónico

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

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- 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.
- D. Barker. Web Content Management. Systems, Features, and Best Practices. O'Reilly Media 2016

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Martínez Rolán, X., & Tellado, F. (2019). Diseño de páginas web : WordPress para todos los públicos . Barcelona: Editorial UOC.
- Ratnayake, R. (2018). WordPress development quick start guide : build beautiful and dynamic websites for your domain from scratch . Birmingham ;; Packt.
- Williams, a. (2018). WordPress for beginners 2019 : a visual step-by-step guide to mastering WordPress : update october 19th, 2018 . S. l: [Independently published].
- Lefebvre, Y. (2017). WordPress Plugin development cookbook : create powerful plugins to extend the world's most popular CMS (Second edition.). Birmingham, [England] ;; Packt.
- Dumoulin, L. (2018). WordPress - Desarrolle con PHP : plugins, widgets y temas avanzados (teoría, TP, recursos) . Barcelona: ENI.
- Mazier, D. (2018). Joomla! 3.8 : Cree y administre sus sitios Web. Barcelona: ENI.

ENLACES RECOMENDADOS

- Joomla! – <http://www.joomla.org>
- Wordpress – <https://codex.wordpress.org/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- **Lección magistral (Clases teóricas-expositivas) (grupo grande)**
 - **Descripción:** Presentación en el aula de los conceptos propios de la materia haciendo uso de metodología expositiva con lecciones magistrales participativas y medios audiovisuales. Incluye los seminarios introductorios a las tecnologías de programación.
 - **Propósito:** Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica.
 - **Contenido en ECTS:** 30 horas presenciales (1.2 ECTS)
 - **Metodologías empleadas:** Lección Magistral y Exposición de Trabajos Tutelados.
- **Actividades prácticas (Clases prácticas de laboratorio) (grupo pequeño)**



- **Descripción:** Realización de aplicaciones basadas en casos prácticos de forma individual que muestren los conocimientos adquiridos en las actividades de grupo grande.
- **Propósito:** Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.
- **Contenido en ECTS:** 25 horas presenciales (1.0 ECTS) + 45 horas no presenciales (1.8 ECTS)
- **Metodologías empleadas:** Taller de Programación, Resolución de Problemas, Aula de Informática, Desarrollo de Proyectos.

- **Actividades individuales. Elaboración de trabajos individuales.**

- **Descripción:** Realización de las tareas complementarias necesarias para el desarrollo de las aplicaciones de las actividades prácticas. **Propósito:** Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.
- **Contenido en ECTS:** 45 horas no presenciales (1.8 ECTS)
- **Metodologías empleadas:** Taller de Programación, Resolución de Problemas, Aula de Informática, Desarrollo de Proyectos.

- **Tutorías académicas**

- **Descripción:** organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.
- **Propósito:** (1) Orientan el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante.
- **Contenido en ECTS:** 5 horas presenciales, grupales e individuales (0.2 ECTS)

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Para los alumnos que sigan el sistema de evaluación continua

Régimen de asistencia

La asistencia a las clases es optativa, salvo para las sesiones de evaluación que será obligatoria. Si no es posible la asistencia a las sesiones de evaluación, siempre por causas justificadas, el profesor propondrá fechas alternativas.

Para los alumnos que sigan el sistema de evaluación continua

- Aprendizaje por proyectos. Se evaluará la adquisición de las competencias teórico-prácticas mediante la realización de un proyecto. Cada parte del proyecto se calificará mediante entrega y defensa pública con una valoración máxima total de 7 puntos para la aplicación y de 2 puntos para la documentación solicitada.
- Opcionalmente se podrán realizar actividades extra para obtener una puntuación adicional de hasta un máximo de 2 puntos. La realización de estas actividades debe ser aprobada por el profesorado con anterioridad a su comienzo.

La calificación final (máximo de 10 puntos) se obtendrá de la suma de las calificaciones de las distintas partes (hasta 11 puntos) en que se divide la asignatura.

Para los estudiantes que se acojan a la evaluación única final



Realización de una única prueba práctica que acreditará que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias generales y específicas descritas en el apartado correspondiente de esta Guía Docente.

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.

En la convocatoria extraordinaria se seguirán las mismas normas que en la convocatoria ordinaria según sea la evaluación escogida por el alumno. Las notas obtenidas en la convocatoria ordinaria se mantendrán hasta esta convocatoria.

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"

Realización de una única prueba práctica que acreditará que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias generales y específicas descritas en el apartado correspondiente de esta Guía Docente. El estudiante deberá realizar una aplicación funcional para resolver el supuesto propuesto.

INFORMACIÓN ADICIONAL

En caso de optar por evaluación única final, el alumno deberá solicitarla tal y como se indica en la normativa de la Universidad de Granada mencionada en el apartado Evaluación.

