

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1475 - Ingeniería Web

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
Optativa. Curso 3

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación		Tipología y Curso	Optativa. Curso 3	
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA ASIGNATURAS OPTATIVAS MÓDULO ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL BLOQUE COMÚN				
Código y denominación	G1475 - Ingeniería Web				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web	https://aulavirtual.unican.es/				
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICA APLICADA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION
Profesor responsable	JOSE LUIS CRESPO FIDALGO
E-mail	luis.crespo@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 4. DESPACHO JOSE LUIS CRESPO FIDALGO (S4042)
Otros profesores	PEDRO CORCUERA MIRO QUESADA ROBERTO ORTIZ GARCIA

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Programación

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas

Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del ingeniero técnico de telecomunicación.

Resolución de problemas.

Uso de las TIC.

Comunicación online y multimedia.

Orientación a la calidad.

Creatividad.

Competencias Específicas

Conocimiento y utilización de los fundamentos de la programación en redes, sistemas y servicios de telecomunicación.

Capacidad de programación de servicios y aplicaciones telemáticas, en red y distribuidas.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad de desarrollar especificaciones de diseño de aplicaciones Web, incluyendo las bases de datos manejadas.
- Desarrollo de páginas Web interactivas con contenidos multimedia, atendiendo criterios de usabilidad, accesibilidad y adaptativo para todo tipo de dispositivo (fijo y móvil).
- Utilizar un método de desarrollo orientado a buenas prácticas de diseño

4. OBJETIVOS

Entender la arquitectura cliente-servidor y las características de los servidores, considerando las peculiaridades de los clientes de telefonía móvil. Entender las implicaciones de seguridad propias de los servidores.

Programar en lenguaje PHP u otro de lado servidor, para dotar a las páginas de capacidad dinámica de adaptación y manipulación de datos e información en el lado servidor.

Conocer el lenguaje HTML para páginas Web, incluyendo textos, imágenes y otros contenidos multimedia. Dotarlas de las capacidades CSS, respondiendo a criterios de usabilidad y accesibilidad.

Programar en lenguaje Javascript, para dotar a las páginas de interactividad y propiedades dinámicas en el lado cliente.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	15
- Prácticas en Aula (PA)	15
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	30
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	12,5
- Evaluación (EV)	10
Subtotal actividades de seguimiento	22,5
Total actividades presenciales (A+B)	82,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	30
Trabajo autónomo (TA)	37,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	67,5
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Programación Web - lado cliente HTML, CSS, JavaScript DOM, AJAX, JSON Frameworks JS	5,00	5,00	0,00	10,00	0,00	4,00	3,00	10,00	12,00	0,00	0,00	1-5
2	Programación Web - lado servidor	10,00	10,00	0,00	20,00	0,00	8,50	7,00	20,00	25,50	0,00	0,00	5-15
TOTAL DE HORAS		15,00	15,00	0,00	30,00	0,00	12,50	10,00	30,00	37,50	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Programación del lado servidor. Puesta a punto de sitio Web	Otros	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Examen individual presencial al final del curso			
Condiciones recuperación	Mediante segundo intento en la evaluación extraordinaria			
Observaciones				
Programación de páginas Web del lado cliente	Trabajo	No	No	33,33
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el curso			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Diseño previo de sitio web	Otros	No	No	6,67
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Mediante cita acordada durante el curso, en la parte de servidor			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Casos de uso y orientaciones generales previas de diseño de sitio web			
TOTAL				100,00
Observaciones				
La recuperación tendrá la misma forma que la evaluación de curso. En caso de que por medidas sobrevenidas de rango superior, como alertas sanitarias, fuese imposible la evaluación presencial, se recurrirá a sesiones interactivas de audio, vídeo y pantalla compartida, pudiéndose hacer adaptaciones en forma y duración.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Todas las evaluaciones son de fecha flexible, sólo condicionada por el final del período de exámenes				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
<p>Autores: M. Achour, F. Betz, A. Dovgal, N. Lopes, H. Magnusson, G. Richter, D. Seguy, J. Vrana et al. Título: PHP Manual Edición: Electrónica (6-4-22), accesible en php.net/manual/es</p> <p>Autor: M. Stepp, J. Miller, V. Kirst Título: Web Programming Step by Step Editorial: Lulu IND Monografías C61 31</p>

Complementaria
Autor: Stephen A. Thomas Título: Data visualization with JavaScript Editorial: No Starch Press, Inc., 2015. IND Monografías C74 170
Autor: Jennifer Niederst Título: Learning Web Design Editorial: O'Reilly 2018 IND Monografías C72 30
Programming in HTML and PHP: Coding for Scientists and Engineers por Brooks, David R Undergraduate topics in computer science, 2017 Libro electrónico: Texto completo en línea desde la BUC: https://tinyurl.com/yjnmeگزs
Programación páginas Web: JavaScript y PHP Escarcena, Mercedes ISBN: 9788418551321 RA-MA Editorial, 2020 https://elibro.net/es/ereader/unican/222656

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
NetBeans para PHP	ETSIIT		2	
EasyPHP	ETSIIT		2	
Brackets	ETSIIT		2	

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita Comprensión oral
 Expresión escrita Expresión oral
 Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones