

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 2020-2021

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	<a href="https://moodle.unican.es/course/view.php?id=6440">https://moodle.unican.es/course/view.php?id=6440</a>				
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 .
- Desarrollo de páginas Web interactivas con contenidos multimedia , atendiendo criterios de usabilidad, accesibilidad y adaptativo para todo tipo de dispositivo (fijo y móvil).

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

## 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	10,00	0,00	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	20,00	0,00	0,00	8,50	7,00	20,00	25,50	0,00	0,00	5-15
TOTAL DE HORAS		15,00	15,00	30,00	0,00	0,00	12,50	10,00	30,00	37,50	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera, la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.

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.	%
Puesta a punto de dominio Web y programación del lado servidor	Evaluación en laboratorio	No	Sí	66,67
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Al final del curso, en cita individual presencial			
Condiciones recuperación	Mediante segundo intento			
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				
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
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.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Ambas evaluaciones son de fecha flexible, sólo condicionada por el final del período de exámenes				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Autores: M. Achour, F. Betz, A. Dovgal, N. Lopes, H. Magnusson, G. Richter, D. Seguy, J. Vrana et al. Título: PHP Manual Edición: Electrónica (30-6-20), accesible en <a href="http://php.net/manual/es">php.net/manual/es</a>
Autor: M. Stepp, J. Miller, V. Kirst Título: Web Programming Step by Step Editorial: Lulu IND Monografías C61 31
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

### 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
NetBeans para PHP	ETSIIT		Todas	
EasyPHP	ETSIIT		3 y 4	
Brackets	ETSIIT		3 y 4	

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

**Observaciones**