GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

884 - Arquitectura de Internet y Redes Móviles

Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Empresa y Tecnologías de la Información			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS EMPRESAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN				
Código y denominación	884 - Arquitectura de Internet y Redes Móviles				
Créditos ECTS	2,5	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA DE COMUNICACIONES
Profesor responsable	JORGE LANZA CALDERON
E-mail	jorge.lanza@unican.es
Número despacho	Edificio Ing. de Telecomunicación Prof. José Luis García García. Planta: - 2. DESPACHO JORGE LANZA (S227)
Otros profesores	

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- El alumno será capaz de establecer los conocimientos básicos necesarios para entender los mecanismos que hacen posible el despliegue de servicios y aplicaciones en la red Internet.
- Comprensión de los protocolos más comunes de capa superior operando sobre TCP /IP, como por ejemplo HTTP, FTP, etc. lo que le permitirá una mejor comprensión de otros protocolos de comunicaciones.
- Conocer las bases de tecnologías inalámbricas que posibilitan el acceso a Internet a través de terminales y redes móviles.
- Disponer de los conocimientos básicos para establecer un entorno de comunicaciones seguro y/o determinar las necesidades de seguridad.

4. OBJETIVOS
Conocer los mecanismos que subyacen bajo la red Internet.
Comprender el funcionamiento de los protocolos TCP/IP.
Comprender el funcionamiento y la finalidad de los protocolos de capa de aplicación.
Conocer las diferentes técnicas existentes de acceso a Internet basadas en tecnología inalámbrica.
Conocer las posibilidades de interconexión entre diferentes tecnologías inalámbricas de acceso en el ámbito local y personal.
Comprender los procedimientos básicos para garantizar la seguridad de un entorno de comunicaciones e identificar a usuarios.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Servicios y aplicaciones
2	Redes celulares
3	Redes inalámbricas
4	Entornos de comunicación seguros

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Prácticas	Evaluación en laboratorio	No	Sí	20,00
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	80,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La nota final de la asignatura se obtiene aplicando la siguiente fórmula:
NOTA = TEOR * 0.8 + PRAC * 0.2

• TEOR es la nota de teoría, resultado del examen escrito tipo test que podrá incluir cuestiones tanto de las clases teóricas como de las sesiones prácticas.

• PRAC es la nota de prácticas computada como la media aritmética de las notas de los tests específicos vinculados a las prácticas y/o las memorias descriptivas de las tareas realizadas en las mismas. La realización de las prácticas será obligatoria, debiéndose asistir al laboratorio, en el caso de que éstas sean presenciales, y/o realizar el trabajo sobre las mismas de forma remota. En cualquier caso, deberán de realizarse las pruebas de evaluación de las práctica (test y/o memoria) para poder aprobar la asignatura.

Todas las modalidades de evaluación se podrán hacer de forma remota empleando medios telemáticos . En cualquier caso, el profesor podrá organizar sesiones individuales para que los alumnos defiendan su desempeño en dichas pruebas.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial deben ponerse en contacto con el profesor responsable de esta asignatura para comentar los detalles relativos al método de evaluación. En cualquier caso, de manera general, se aplicarán los criterios similares al método de evaluación para los alumnos en régimen de tiempo completo, buscando alternativas para facilitar la realización de las prácticas.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
F. Halsall, Data Communications, Computer Networks and Opens Systems, (4ª edición), Addison Wesley,1996. F. Halsall, Computer Networking and the Internet, (5ª edición), Addison Wesley, 2005
A.S. Tannenbaum, Computer Networks, (5ª edición), Prentice-Hall, 2011.
D.E.Comer, Internetworking withTCP/IP, Prentice-Hall, 1991.
M. Gast, 802.11 Wireless Networks: The definitive guide, O´Reilly, 2005.
W.R. Stevens, TCP/IP ilustrated. The protocols. Vol I, Addison Wesley, 1994.
Sarikaya, B.: Principles of Protocol Engineering and ConformanceTesting , Ellis Horwood, 1993.
Kumar, A.; Manjunath, D.; Kuri, J: Communication Networking, Morgan Kaufmann, 2004.
Dally,W.J.; Towles, B.: Principles and Practices of Interconnection Networks, Morgan Kaufmann, 2004.
Perlman, R.: Interconnections. Second Edition. Bridges, Routers, Switches, and Internetworking Protocols, Addison- Wesley, 2000.
W. Stallings, L. Brown, Computer Security: Principles and Practice, Prentice Hall, 2007
Siegmund M. Redl, Matthias K. Weber; Malcolm W. Oliphant; An Introduction to GSM; Editorial: Artech House. 1995

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.