



Resumen

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

NOTE: THE LECTURES WILL BE GIVEN IN ENGLISH

The main idea is to provide a vision of the future internet. Specific topics are covered, on one hand, concepts such as web 2.0, semantic web, wikis, social networks, security aspects (authentication, authorization accounting). On the other hand, an overview of the plethora of technologies that support the internet services, such as wireless access (2G, 3G, 4G, WiMAX; WIFI, Ad-Hoc, Mesh, ..) and wired backbones (IP-Routing, MPLS; ..) is given.

OBJETIVOS, COMPETENCIAS Y DESTREZAS

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Previos

Titulación

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y
REDES DE
COMUNICACIONES

Asignatura

(31056) TELEMÁTICA
(31060) POLÍTICA DE TELECOMUNICACIONES I
(31561) REDES PÚBLICAS I
(31075) SERVICIOS TELEMÁTICOS
(31064) COMUNICACIONES MÓVILES

Please, visit the following website: <http://iba.dit.upm.es/wiki/Web20>

SELECCIÓN Y ESTRUCTURACIÓN LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Introduction to the Wiki, Mediawiki and the Wikipedia
2. Blogs, blogosfera and the microblogging (Twitter).
3. Basic principles of the Web 2.0 architecture.
4. Mashups. The architectures for applications.
5. Digital identity and the reuse of contents
6. The impact of information and communication technologies in our society (education, tourism, ¿). □
□
7. Private and public actions in the development of internet.
8. The access to internet. Technological aspects
9. The backbone networks for internet.
10. General overview of the internet architecture.

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Unidad didáctica

Trab. Presencial

Trab.no Presencial

Introduction to the Wiki, Mediawiki and the Wikipedia
Blogs, blogosfera and the microblogging (Twitter).
Basic principles of the Web 2.0 architecture.
Mashups. The architectures for applications.
Digital identity and the reuse of contents

3,00 3,00
3,00 3,00
3,00 3,00
3,00 3,00
3,00 3,00



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

<u>Unidad didáctica</u>	<u>Trab. Presencial</u>	<u>Trab.no Presencial</u>
The impact of information and communication technologies in our society (education, tourism, ¿).	3,00	3,00
Private and public actions in the development of internet.	3,00	3,00
The access to internet. Technological aspects	3,00	3,00
The backbone networks for internet.	3,00	3,00
General overview of the internet architecture.	3,00	3,00
Total:	30,00	30,00

For further information please visit: <http://iba.dit.upm.es/wiki/Web20>

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Autónomas

<u>Nombre</u>	<u>Descripción</u>	<u>Horas</u>
Trabajos teóricos	Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas. No computa el tiempo de exposición o debate en clase, sino sólo el tiempo total de preparación de trabajos (y también de ensayos, resúmenes de lecturas, seminarios, conferencias, análisis, etc.).	15
Estudio teórico	Estudio de contenidos relacionados con las "clases teóricas": Incluye cualquier actividad de estudio que no se haya computado en el apartado anterior (estudiar exámenes, trabajo en biblioteca, lecturas complementarias, hacer problemas y ejercicios, etc.).	15
Total:		30,00

Presenciales

<u>Nombre</u>	<u>Descripción</u>	<u>Horas</u>
Clase magistral	Exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor (posiblemente incluyendo demostraciones).	20
Trabajo en grupo	Sesión supervisada donde los estudiantes trabajan en grupo y reciben asistencia y guía cuando es necesaria. Puede incluir la exposición de dichos trabajos.	10
Total:		30,00

For further information please visit: <http://iba.dit.upm.es/wiki/Web20>

EVALUACIÓN

<u>Nombre</u>	<u>Descripción</u>
Examen oral	Método imprescindible para medir los objetivos educacionales que tiene que ver con la expresión oral.
Prueba escrita de respuesta abierta	Prueba cronometrada, efectuada bajo control, en la que el alumno construye su respuesta. Se le puede conceder o no el derecho a consultar material de apoyo.
Trabajo académico	Desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos propios de últimos cursos y de tesis doctorales.

The evaluation is composed by three basic components

- 1- The students must elaborate a daily short resume of the lecture that must be uploaded in their own individual blog. For this task a deadline of 48 hours after the lecture is scheduled (33,33%)
- 2- The students must elaborate a detailed work dealing with a specific subject to be chosen from several works proposed by the professors (33,33%).
- 3- A final exam that normally is scheduled for the month of June (33,33%).

RECURSOS

copia de las transparencias
software informático(especificar en observaciones)
transparencias

The course is distributed to the following institutions: the ETSIT-UPC (Barcelona), the ETSIT-UPM (Madrid) and the ETSIT-UPV (Valencia). To that purpose we use the ISABEL application <http://isabel.dit.upm.es/>, a telematic tool for many

**RECURSOS**

purposes such as tele-meeting, tele-conference and e-learning.

BIBLIOGRAFÍA

<http://technorati.com/>

- *Web Design in a Nutshell*, J. Niederst Robbins, 3rd Ed., O'Reilly, 2006 (Safari)

- *HTTP: Pocket Reference*, Clinton Wong, O'Reilly 2000 (Safari)

- *Java Network Programming*, E. Rusty Harold, 3ª Ed., O'Reilly 2004 (Safari)

- *Restful Web Services*, L. Richardson, S. Ruby, O'Reilly, 2007 (Safari)

- Safari Books: <http://proquest.safaribooksonline.com/>

Fundación Telefónica.

<http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/>

Telefónica I+D 2005.

http://www.tid.es/documentos/libros_sector_telecomunicaciones/telecomovilidad.pdf

http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/e2009.pdf

<http://www.planavanza.es/>

<http://europa.eu/scadplus/leg/es/cha/c11328.htm>

<http://www.ingenio2010.es/>

<http://www.fempclm.com/descargas/planavanzaentidadeslocales.pdf>

La Sociedad de la Información en España 2008.

Fundación Telefónica.

<http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/>

�� La Sociedad de la Información en España 2009.

Fundación Telefónica.

<http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/>

3GPP forum: �� <http://www.3gpp.org/>

LTE/SAE

M. Sauter, *Evolved Packet System (EPS) The LTE and SAE Evolution of 3G UMTS*, John Wiley January 2008.

H. Holma, A. Toskala *LTE for UMTS-OFDMA and SC-FDMA based radio access*, John Wiley, April 2009.

Mobile IP:

C. E. Perkins et al *Route optimization in Mobile IP*. Internet DRAFT, IETF draft-ietf-mobileipoptim-11.txt, September 2001.