



**ASIGNATURA: Autopistas de la Información**

Curso: 2006/2007

<b>CARÁCTER:</b> Optativa	<b>TEMPORALIDAD:</b> 2C	<b>CRÉDITOS:</b> 6 (3+3)
<b>PROFESOR:</b> Miguel Ángel Martín Tardío	<b>Despacho:</b> nº 13	
<b>Web:</b> <a href="http://sntrv-moodle.unex.es/avuex/">http://sntrv-moodle.unex.es/avuex/</a>	<b>e-mail:</b> matardio@unex.es	

**NORMAS GENERALES:**

- Las convocatorias de los exámenes serán fijadas por la Subdirección Académica del Centro.
- En las dos primeras semanas de curso es obligatorio entregar la ficha de alumno.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- La nota final de la asignatura se obtendrá a partir de la siguiente fórmula:  $NOTA\ FINAL = 50\% NOTA\ TEORÍA + 50\% NOTA\ PRÁCTICAS$ .
- Existirá un EXAMEN FINAL en Junio a partir del cual se obtendrá la NOTA DE TEORÍA.
- Este examen se compone de preguntas de test elegidas de forma que representen todos los conceptos importantes de la materia. Se aprobará con una puntuación igual o superior a 5 puntos.
- Por otro lado, en el caso de establecer trabajos o actividades de carácter voluntario para el alumno, éstos podrán incrementar la nota de teoría hasta un 10%, si procede.
- Las prácticas se aprobarán con una puntuación igual o superior a 5 puntos. Se dispondrá de dos modalidades:
- Modalidad PRESENCIAL. Se tendrán en cuenta:
  - Asistencia obligatoria (2 faltas sin justificar supondrán el paso a la modalidad NO PRESENCIAL).
  - Entrega de la PRÁCTICA FINAL y superar una MODIFICACIÓN de la misma. Si la nota es igual o superior a 5, se considerará aprobada esta parte.
  - Evolución regular en las sesiones prácticas.
- Modalidad NO PRESENCIAL. Se tendrán en cuenta:
  - Entrega de la PRÁCTICA FINAL y superar una MODIFICACIÓN de la misma. Si la nota es igual o superior a 5 supondrá superada el 50% de la parte práctica.
  - Examen de prácticas que versará sobre los conocimientos relativos a las sesiones prácticas. El peso de este examen será el otro 50% de la NOTA DE PRÁCTICAS. Se tratará de un examen tipo TEST.
  - ESTA MODALIDAD SÓLO SE PODRÁ ELEGIR PREVIA JUSTIFICACIÓN ANTE EL PROFESOR DE LA IMPOSIBILIDAD DE ELEGIR LA OPCIÓN DE EVALUACIÓN CONTÍNUA Y EN EL PLAZO NORMAL DE CONFECCIÓN DE LOS GRUPOS.
- Ambas partes deberán aprobarse por separado para la aplicación de la fórmula anterior. En caso de superar sólo una de las dos partes, se podrá guardar la parte aprobada para las convocatorias de septiembre y febrero.

**OBJETIVOS GENERALES:**

- Conocer los conceptos de "Autopistas de la información" e Internet, así como su relación e implicaciones con la sociedad actual a través de los servicios ofrecidos.
- Estudiar las capas de Transporte y Aplicación del modelo de referencia de Internet, complementando las asignaturas de Servicios Telemáticos y Redes de las titulaciones de ITI Gestión y ITI Sistemas, respectivamente.

**METODOLOGÍA:**

El núcleo fundamental del desarrollo de la asignatura son las dos horas de teoría semanales y las dos horas de prácticas que ayudan a complementar de forma efectiva los conocimientos teóricos. Aunque, de vital importancia, son las horas de tutorías en las que los alumnos pueden consultar con el profesor la resolución de cualquier duda planteada y la orientación sobre el planteamiento para el estudio de cada uno de los temas.

En la página web del profesor se encuentra a disposición de los alumnos, los horarios de tutorías, temarios



de las asignaturas, criterios de evaluación así como transparencias y los objetivos específicos para cada uno de los temas. También se encontrarán los enlaces de interés con materia complementaria sobre las materias de la asignatura.

### **PROGRAMA TEÓRICO:**

#### **TEMA 1 . AUTOPISTAS DE LA INFORMACIÓN. INTERNET**

1.1. Autopistas de la información: concepto e importancia, 1.2. Sociedad e Infopistas: Sociedad de la Información, 1.3. Caminando hacia las infopistas: Internet

#### **TEMA 2 . FUNDAMENTOS DE LAS COMUNICACIONES EN INTERNET**

2.1. Introducción, 2.2. Conceptos básicos de comunicaciones, 2.3. ¿Cómo se comunican los ordenadores en Internet? 2.4. Proveedores de Servicios de Internet (PSI)

#### **TEMA 3 . SERVICIO DE NOMBRES DE DOMINIO**

3.1. Introducción, 3.2. Estructura, organización y tipos de nombres, 3.3. ¿Cómo funciona DNS?, 3.4. Registros de recursos DNS, 3.5. ¿Cómo y dónde registrar un dominio?

#### **TEMA 4 . SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE FICHEROS**

4.1. Introducción, 4.2. ¿Cómo funciona el servicio FTP?, 4.3. Operaciones con FTP. Comandos y respuestas, 4.4. FTP anónimo, 4.5. FTP vs HTTP, 4.6. Problemas de descarga. Mirrors, 4.7. Secure FTP(S-FTP)

#### **TEMA 5 . SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO**

5.1. Introducción, 5.2. ¿Cómo funciona el correo electrónico?, 5.3. Cliente de correo electrónico, 5.4. El mensaje, 5.5. Protocolos de acceso al correo, 5.6. Webmail, 5.7. Problema del correo no solicitado (SPAM)

#### **TEMA 6 . SERVICIO WEB**

6.1. Introducción, 6.2. El usuario, 6.3. Hipertexto e Hipermedia, 6.4. Organización de la información, 6.5. Protocolo http, 6.6. Formato del mensaje HTTP, 6.7. Conexiones no persistentes y persistentes

#### **TEMA 7 . SEGURIDAD EN LA RED**

7.1. Introducción, 7.2. Problemas de seguridad, 7.3. Políticas de seguridad. Perimetrales e internas, 7.4. Aplicaciones Seguras y Privacidad

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

Redes de computadores. Un enfoque descendente basado en Internet. Kurose, J.F; Prentice-Hall, 2004

Autopistas de la información e Internet; González, J.L., Gazo, A., Sánchez, M.; UEx, 1998

<http://www.seguridadenlared.org>. Campaña nacional de seguridad en la red promovida por la Asociación de Internautas Españoles

<http://alerta-antivirus.red.es>. Centro Nacional de Alerta Antivirus de la Sociedad Estatal Red.es