



REDES DE COMPUTADORES
Laboratorio

Organización de las prácticas

INTRODUCCIÓN.

La asignatura Redes de Computadores pertenece al plan de estudios del Grado en Informática y se imparte en el segundo cuatrimestre del 2º curso e incluye, en su currículo, dos horas semanales de laboratorio.

El presente curso académico la asignatura se imparte los miércoles (tanto al grupo de mañana como al grupo de tarde).

El contenido de este documento podrá ser revisado para adaptar los trabajos y tareas del laboratorio a la evolución de la asignatura en su conjunto.

CONTENIDOS.

- 1. Emulación de redes con NetGUI**
- 2. Planificación de redes y subredes**
- 3. Protocolos de enrutamiento**
- 4. La capa de Enlace. Redes Virtuales**
- 5. Seguridad de Redes.**

NOTA IMPORTANTE: En las prácticas, entre otras herramientas, se va a utilizar el programa Packet Tracer® que es propiedad de Cisco System®. El representante regional de las academias de Cisco autoriza el uso del citado programa en los equipos instalados en el laboratorio para la realización de prácticas de la asignatura Redes de Computadores.

EVALUACIÓN.

Los contenidos del laboratorio tendrán un peso del 35% en la calificación global de la asignatura, es decir 3.5 puntos sobre 10.

Habrán dos métodos de evaluación excluyentes entre sí:

- **Evaluación continua**, que será el método por defecto. De los 3.5 puntos de laboratorio, 2 se corresponderán al trabajo realizado semanalmente en el propio laboratorio en la elaboración y resolución de las prácticas (5 prácticas con una puntuación de 0,4 puntos cada una de ellas). El punto y medio restante se corresponderá con una o varias preguntas escritas en el último examen de teoría de la asignatura y estarán relacionadas con las competencias y los conocimientos adquiridos en el laboratorio.
- **Evaluación globalizada o final**, que consistirá en una prueba individual, objetiva y de carácter práctico que será evaluada entre 0 y 3.5 puntos. Este método de evaluación se aplicará solo a aquellos estudiantes a quienes les haya sido concedida esta posibilidad por la Dirección del Centro de acuerdo con la normativa que regula los procesos de evaluación.

CALENDARIO.

Fecha	Actividades
23 de enero	Presentación de la asignatura y configuración de los grupos. <i>No hay clase laboratorio.</i>
30 de enero	<ul style="list-style-type: none">▪ Presentación.▪ Práctica 1. Emulación de redes con NegGUI.
6 de febrero	<ul style="list-style-type: none">▪ Práctica 1.
13 de febrero	<ul style="list-style-type: none">▪ Práctica 1.
20 de febrero	<ul style="list-style-type: none">▪ Entrega de Práctica 1.▪ TEST Práctica 1.▪ Práctica 2. Planificación de redes y subredes.
27 de febrero	<ul style="list-style-type: none">▪ Práctica 2.
6 de marzo	<ul style="list-style-type: none">▪ Entrega de Práctica 2.▪ TEST Práctica 2.▪ Práctica 3. Simulación de protocolos de enrutamiento.
13 de marzo	<ul style="list-style-type: none">▪ Práctica 3.
20 de marzo	<ul style="list-style-type: none">▪ Entrega de Práctica 3.▪ TEST Práctica 3.▪ Práctica 4. La capa de enlace.
3 de abril	<ul style="list-style-type: none">▪ Práctica 4.
10 de abril	<ul style="list-style-type: none">▪ Entrega de Práctica 4.▪ TEST Práctica 4.▪ Práctica 5. Seguridad de redes.
24 de abril	<ul style="list-style-type: none">▪ Práctica 5.
8 de mayo	<ul style="list-style-type: none">▪ Entrega de Práctica 5 (Hasta final sesión de Lab.)▪ TEST Práctica 5 (Al final de la sesión de Lab.)

Esta distribución podrá revisarse con objeto de permitir la realización de los trabajos previstos en todas las prácticas.

NOTA IMPORTANTE: Las prácticas hay que entregarlas en las fechas previstas para que sean tenidas en cuenta.

La **entrega de la memoria** de cada una de las prácticas, consistirá en un único documento:

- Los grupos de la **MAÑANA**, la entregarán en papel al profesor de laboratorio de dichos grupos.

D. Álvaro Paricio García, (Despacho N-241) : alvaro.paricio@uah.es

- El grupo de la **TARDE**, la enviará en un documento **PDF** a la cuenta de correo electrónico de su profesor de laboratorio.

D. José Miguel Ruiz Delgado, (Despacho **N-247**): josemiguel.ruiz@uah.es

La fecha y hora límite para el envío de la práctica será como norma general, la del comienzo de la sesión de laboratorio en el que está prevista la entrega de dicha práctica.

El documento debe tener una cabecera en la que se especificará el título de la práctica y los apellidos y nombres del alumno o alumnos (máximo 2) que realizan la práctica. En cada práctica se indicará que apartados, capturas etc.

La entrega de la memoria de cada práctica valdrá como máximo **0.2 puntos**. Los otros **0.2 puntos** se corresponden con la defensa de la práctica que consistirá en una o varias cuestiones que el alumno tendrá que responder de forma individual y habitualmente mediante una prueba por escrito. También se podrá incluir en la revisión de la práctica, las pruebas de conectividad, etc. que el profesor considere oportunas.

BIBLIOGRAFÍA.

- *Redes de computadores. Un enfoque descendente.* James F. Kurose y Keith W. Ross. Editorial Pearson.
- *Aprenda lenguaje ANSI C como si estuviera en Primero.* Javier García de Jalón de la Fuente y otros. Escuela Superior de Ingenieros Industriales. Universidad de Navarra.
- *El lenguaje de programación C.* Brian W. Kernighan y Dennis M. Ritchie. Editorial Prentice Hall.
- *UNIX. Programación Avanzada.* Francisco M. Márquez. Editorial Ra-Ma.