

Laboratorio de Programación de Redes

Area de Ingeniería Telemática
<http://www.tlm.unavarra.es>

3º Ingeniero Técnico en Informática de Gestión

Sobre la asignatura

- 3º Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
- Optativa, primer cuatrimestre
- 6 créditos = 1.5 teóricos + 4.5 prácticos
- Teoría:
 - Miércoles 15:30-17:30
 - 8 semanas
- Prácticas:
 - G1: Martes 9:00-12:00
 - G2: Jueves 9:00-12:00
 - Labo. de Telemática (2ª planta del edificio de Los Pinos)

Objetivos generales

- Tecnologías de redes de área local
- Afianzar conceptos sobre redes IP
- Aprender a montar y configurar la red de una pequeña empresa
- Practicar configurando diversos equipos de red:
 - PC como router
 - PC como servidor de acceso por modem para un ISP
 - Routers de acceso Cisco
 - Protocolos de enrutamiento

Relación con otras asignaturas

- Emplearemos PCs con Linux. Necesitaremos:
 - Tan solo necesitamos saber movernos por directorios (cd, ls) y editar ficheros (vi). Visto en Sistemas Operativos ?
- Trabajaremos con redes IP:
 - Conceptos básicos vistos en Redes de Computadores
 - Se repasarán en las clases de teoría los conceptos necesarios para realizar las prácticas
- Lenguajes de programación necesarios?
 - Ninguno

Clases de teoría

Sesión	Día	Contenido
1	3 Oct	Presentación de la asignatura Introducción a las redes LAN, WAN y al Internetworking
2	10 Oct	Ethernet
3	17 Oct	ARP Direccionamiento IP clásico
4	24 Oct	Evolución hasta CIDR
5	31 Oct	Enrutamiento IP dinámico
6	7 Nov	RIP
7	14 Nov	El agotamiento de direcciones
8	21 Nov	Ejercicios

Prácticas

Ses.	Día	Contenido
1	9/10/07, 4/10/07	P.1 - Conexión de PCs a través de modem
2	16/10/07, 11/10/07	P.2 - PCs en redes de área local Ethernet
3	23/10/06, 18/10/07	P.3 - El router Cisco. Configuración IP de interfaces Ethernet en Cisco IOS
4	30/10/07, 25/10/07	P.3 - (continuación)
5	6/11/07, 8/11/07	P.4 - PC como router IP
6	13/11/07, 15/11/06	P.5 - Configuración de interfaces serie en routers Cisco
7	20/11/07, 22/11/07	P.6 - Configuración de enlaces por interfaces serie en PCs
8	27/11/07, -	P.6 - (continuación)
9	4/12/07, 13/12/0	P.7 - Rutas estáticas
10	11/12/07, -	P.7 - (continuación)
11	18/12/07, 20/12/07	P.8 - Configuración de un ISP de acceso por modem
12	8/1/08, 10/1/08	P.9 - Enrutamiento con RIP
13	15/1/08, 17/1/08	P.10 - Network Address Translation (NAT)
14	22/1/08, 24/1/08	P.11 - Repaso de conceptos

Octubre 2006

	L	M	X	J	V
Teo.	1 Oct		Presentación de la asignatura Introducción a las redes LAN, WAN y al Internetworking		
Prác.				P.1	
Teo.	8 Oct		Ethernet		
Prác.		P.1		P.2	
Teo.	15 Oct		ARP Direccionamiento IP clásico		
Prác.		P.2		P.3	
Teo.	22 Oct		Evolución hasta CIDR		
Prác.		P.3		P.3	
Teo.	29 Oct		Enrutamiento dinámico		
Prác.		P.3		FIESTA	

Noviembre 2006

	L	M	X	J	V
Teo.	5 Nov		RIP		
Prác.		P.4		P.4	
Teo.	12 Nov		El agotamiento de direcciones		
Prác.		P.5		P.5	
Teo.	19 Nov		Problemas		
Prác.		P.6		P.6	
Prác.	26 Nov	P.6		FIESTA	
Rác.	3 Dic	P.7		FIESTA	

Diciembre 2006

	L	M	X	J	V
Prác.	10 Dic	P.7		P.7	
Prác.	17 Dic	P.8		P.8	

Vacaciones de Navidad



Enero 2007

	L	M	X	J	V
Prác.	7 Ene	P.9		P.9	
Prác.	14 Ene	P.10		P.10	
Prác.	21 Ene	P.11 (opcional)		EXAMENES	

Final del cuatrimestre

http://www.tlm.unavarra.es

Área de Ingeniería Telemática - UPNA

https://www.tlm.unavarra.es/

Amazon Noticias (496) Apple España (118) ETSIT Aulario Virtual Homepage Versiontracker Mi privado

Grupo de Redes, Sistemas y Servicios Telemáticos

upna Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa

ÁREA DE INGENIERÍA TELEMÁTICA Universidad Pública de Navarra

Usted no está en el sistema. (Entrar)
 Español - Internacional (es)

Menú principal

- Localización
- Profesorado
- Horarios laboratorios
- Webcams
- Investigación
- Avisos y novedades

Categorías

- Ingeniería de Telecomunicación
- Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sonido e Imagen
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
- Libre elección
- Master en comunicaciones
- Cursos de doctorado

Bienvenidos a la página web del Área de Ingeniería Telemática. Si eres alumno o profesor podrás sacar provecho de todas las funcionalidades si estás registrado ([registrarse](#)). Ya somos más de **560** usuarios registrados!!

AVISOS y NOVEDADES: visitar el [foro de avisos y novedades](#)
 Recordar que podeis suscribiros a este foro para recibir los avisos por email.

NOTA: Se ha procedido al cambio de año académico en el sistema. Podeis encontrar los cursos del año 2006-2007 en el correspondiente apartado de "Años Anteriores" o haciendo click [aquí](#)

OFERTA DE ASIGNATURAS OPTATIVAS DE TELEMÁTICA PARA EL CURSO 2007/2008

- Ing. Telecomunicación e Ing. Tec. Telecomunicación en Sonido e Imagen [\[tríptico en pdf\]](#)
- Ing. Informática e Ing. Tec. Informática de Gestión [\[tríptico en pdf\]](#)

[Videos promocionales sobre optativas 2007/2008 \(novedad 13/9/2007\)](#)

FOROS de alumnos

Foros que podeis utilizar para manteneros informados entre vosotros sobre cualquier tema que pueda interesar a vuestros compañeros. Podeis suscribiros a los mismos y recibir los mensaje en vuestro email.

LABORATORIOS DE TELEMÁTICA
 UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

Novedades

20 de sep, 17:46
 Magaña Lizarrondo Eduardo
 Beca para hacer el proyecto fin de carrera en Elara Ingenieros [más...](#)

14 de sep, 08:53

Cuentas

- Cada alumno debe tener una cuenta (para RC)
- Vale para todas las asignaturas de Ing. Telemática
- Emplear datos reales
- Foto
- Matricularse en el curso
 - Necesitáis una palabra clave
 - Que es: 9896
 - 1 semana de plazo para hacerlo

7 de sep, 13:46
Administrador del Sistema
[Cierre Laboratorio más...](#)
[Temas antiguos ...](#)

OS

Entrar

Nombre de usuario:

Contraseña:

Entrar

[Comience ahora creando una cuenta](#)
[¿Ha extraviado la contraseña?](#)

Calendario

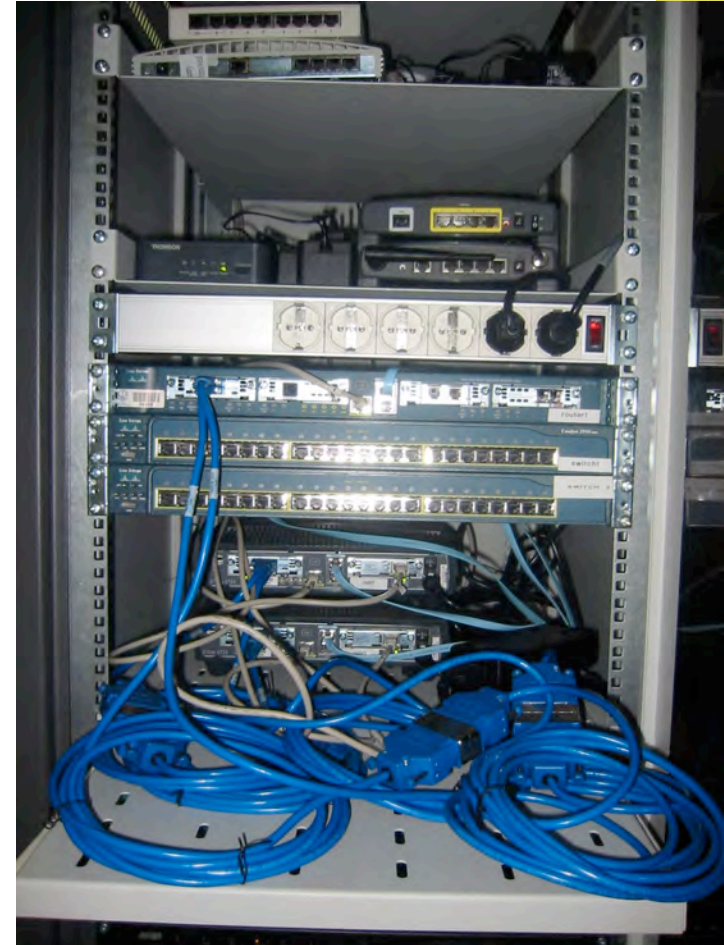
<< septiembre 2006 >>

El Laboratorio de Telemática

- Máquinas:
 - Armarios
 - PCs de propósito general
- Cuentas UNIX:
 - lprXY (general)
 - lpr (armarios)
 - Grupos según nº matriculados



Los armarios



Evaluación

- No hay examen
- No hay que entregar guiones de prácticas

Práctica	Puntuación
1 (modem)	1/11
2 (Ethernet)	1/11
3 (router Cisco)	2/11
4 (router PC)	1/11
5 (serie Cisco)	1/11
6 (serie PC)	1/11
7 (rutas estáticas)	1/11
8 (ISP)	1/11
9 (RIP)	1/11
10 (NAT)	1/11
11 (Repaso)	-

Evaluación

- Las prácticas se evaluarán mientras se realizan mediante checkpoints o puntos de control
 - Si funciona: 75% del checkpoint
 - 25% restante en función de la calidad de la solución, de la respuesta a cuestiones en el momento de la presentación del checkpoint y del esfuerzo y el interés dedicado a la asignatura
 - Cada día se debe trabajar en la práctica marcada en el calendario. No se corregirán checkpoints de prácticas anteriores

Cómo encontrarme

- daniel.morato@unavarra.es
- <http://www.tlm.unavarra.es/~daniel>
- Despacho en la segunda planta del edificio de Los Pinos
- Despacho en la ETSIIT
- Tutorías:
 - Martes de 9:00 a 13:00 y de 15:30 a 17:30

Profesor de prácticas

Raúl Cruz

- raul.cruz@unavarra.es
- Tutorías:
 - Jueves de 19:30 a 21:30
 - Viernes de 19:30 a 21:30

A continuación

[Grupos de prácticas]

Introducción a las redes LAN, WAN y al
Internetworking