
Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2016

Asignatura: Redes de datos (TCP/IP)

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura ¹: Ing. Gabriel Gómez, Prof. Agregado, Gr. 4, IIE.
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹:
(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad:
(título, nombre, grado, Instituto)
Ing. Eduardo Cota, Prof. Adjunto, Gr. 3, IIE.
Ing. Alvaro Valdés, Asistente, Gr. 2, IIE.

Docentes fuera de Facultad:
(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Ingeniería Eléctrica.
Departamento ó Area: Telecomunicaciones

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.
(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de inicio y finalización: 2º semestre
Horario y Salón: A confirmar
Horas Presenciales: 84
(sumar horas directas de clase – teóricas, prácticas y laboratorio – horas de estudio asistido y de evaluación)
Se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza.

Arancel: 3648 UI

Público objetivo y Cupos:
(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección)
El curso está orientado a profesionales de ingeniería eléctrica o computación que no hayan recibido en su formación de grado un curso de redes IP.

Objetivos:
Es un curso de nivel equivalente al curso de grado que actualmente se dicta en la Facultad y se dicta en forma conjunta con el curso de grado.
Se analiza el problema mediante un modelo de capas mostrándose la necesidad, funciones y problemas de cada capa. Se ejemplifican las soluciones reales principalmente en referencia al modelo TCP/IP (Internet) y Ethernet.
Se realiza un conjunto de prácticas de laboratorio que sirven para fijar los conceptos y conocer los detalles de una implementación real de TCP/IP y Ethernet.

Conocimientos previos exigidos:
Estudios en ingeniería eléctrica, ingeniería en computación o conocimientos equivalentes adquiridos en el ejercicio profesional.

Conocimientos previos recomendados:
Estudios en ingeniería eléctrica, ingeniería en computación o conocimientos equivalentes adquiridos en el ejercicio profesional.

Metodología de enseñanza:

(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico):50
- Horas clase (práctico):0
- Horas clase (laboratorio):24
- Horas consulta:4
- Horas evaluación:6
 - Subtotal horas presenciales:84
- Horas estudio: 66
- Horas resolución ejercicios/prácticos:0
- Horas proyecto final/monografía:0
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 150

Forma de evaluación:

Evaluación mediante dos parciales.

Temario:

Introducción a las redes y los modelos de capas.

La capa de aplicación: seguridad, DNS, aplicaciones de usuario.

La capa de transporte: TCP

La capa de red: IP

La capa de enlace

La subcapa de acceso al medio: Ethernet

La capa física

Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

Computer Networks, A.S.Tanenbaum, Prentice Hall PTR, ISBN 0-13-066102-3, 4ta edición 2003.

Computer Networks, A. S. Tanenbaum, Prentice-Hall, ISBN 0-13-349945-6, 3a. Edición, 1996.

Computer Networking, J. F. Kurose K.W.Ross, Addison Wesley, ISBN 0-201-47711-4, 2001.

TCP/IP, Douglas Comer, Prentice-Hall ISBN 968-880-541-6, Prentice-Hall, 3a. edición, 1996.

TCP/IP Illustrated (Volume 1), W.R. Stevens, Addison-Wesley,ISBN 0-201-63346-9, 1st edition, 1994

Transparencias y notas de curso.