

Nombre de la asignatura	Redes de Computadoras
Créditos	12
Objetivo de la asignatura	Conocer los problemas que se plantean al interconectar computadoras. Comprender el modelo de capas OSI-TCP/IP y adquirir conocimientos básicos sobre cada una de las capas. Adquirir conocimientos aplicables a los protocolos y aplicaciones en uso.
Metodología de enseñanza	La enseñanza está basada en una exposición del temario en clases teóricas (dos clases de 2hs por semana), con una carga importante de clases prácticas y un conjunto de trabajos de laboratorio.
Temario	<ul style="list-style-type: none">• Introducción; visión general; el modelo de capas OSI de ISO y TCP-IP• Capa de aplicación.• Capa de transporte.• Capa de red.• Capa de enlace.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none">• Computer Networking: A Top-Down Approach 4th Edition Jim Kurose, Keith Ross, Addison-Wesley, July 2007. ISBN-10: 0321497708, ISBN-13: 9780321497703.• Redes de computadoras: Un Enfoque Descendente 5ta Edición, James F. Kurose / Keith W. Ross, Addison-Wesley, Mayo de 2010, ISBN: 9788478291199• Computer Networks, 5th Edition. Andrew S. Tanenbaum.• Internetworking with TCP/IP Vol. I: Principles, Protocols, and Architecture , 5th Edition. Douglas E. Comer.
Conocimientos previos exigidos y recomendados	Se requieren conocimientos de Arquitectura de Computadoras y Sistemas Operativos, así como nociones elementales de física y matemática.

Anexos

Cronograma

(4hs teóricas semanales)

Semana 1

Introducción

Presentación de Obligatorio 1

Semana 2

Introducción

Capa de Aplicación

Semana 3

Capa de Aplicación

Semana 4

Capa de Aplicación

Defensa Obligatorio 1

Presentación Obligatorio 2

Semana 5

Capa de Transporte

Semana 6

Capa de Transporte

Semana 7

Capa de Transporte

Capa de Red

Defensa Obligatorio 2

Presentación Obligatorio 3

Semana 8

Capa de Red

Semana 9

Capa de Red

Semana 10

Capa de Red

Defensa Obligatorio 3

Semana 11

Capa de Enlace

Semana 12

Capa de Enlace

Semana 13

Capa de Enlace

Formato de trabajo de laboratorio

La asignatura cuenta con un laboratorio en el cual los estudiantes trabajan en grupos reducidos en proyectos que acompañan los temas dictados en el teórico. Cada grupo tendrá asignado un docente tutor y cada trabajo será presentado y defendido por el grupo frente a su tutor.

Modalidad del curso y procedimiento de evaluación

La asignatura se evalúa por medio de trabajos de laboratorio y/o monografías de carácter eliminatorio (al menos un trabajo y/o monografía) y pruebas parciales (al menos una).

Se presenta a continuación el esquema de evaluación:

Ganancia del derecho a examen: El estudiante debe aprobar los trabajos de laboratorio y/o monografías de carácter eliminatorio, y alcanzar el 25% del puntaje de las pruebas parciales.

Exoneración parcial: El estudiante debe aprobar los trabajos de laboratorio y/o monografías de carácter eliminatorio y alcanzar el 60% del puntaje de las pruebas parciales. De esta forma el estudiante exonerará parcialmente el examen dentro del período comprendido entre la aprobación del curso y el dictado de un nuevo curso el año siguiente. En la práctica, el estudiante que obtenga la exoneración parcial podrá aprobar el examen realizando solamente ejercicios prácticos.

Ganancia del curso

5 años

Materia

Ingeniería en Computación: Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes de Computadoras.

Previaturas

Ingeniería en Computación:

- Arquitectura de Computadoras (curso) o Arquitectura de Computadores 1 (curso)
- Sistemas Operativos (curso).

Cupo

No tiene.

Esta asignatura no adhiere a resolución del consejo sobre condición de libre

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 28.7.11 Exp. 060.120-00.1880-11