

Redes de Comunicaciones 2

3º del grado de Ingeniería Informática

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Presentación de Redes de Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Evaluación

Oscar Delgado (Coord.)
oscar.delgado@uam.es

Eloy Anguiano
eloy.anguiano@uam.es

Álvaro Ortigosa
alvaro.ortigosa@uam.es

Escuela Politécnica Superior
Universidad Autónoma de Madrid

- Oscar Delgado (Coordinador de la asignatura)
 - oscar.delgado@uam.es
 - Despacho B-349
- Eloy Anguiano)
 - eloy.anguiano@uam.es
 - Despacho B-435



Tutorías y consultas

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

**Tutorías y
consultas**

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Evaluación

- Preferiblemente por correo electrónico.
- Si tiene que ser presencial se pedirá cita por correo.
- Todos los correos dirigidos al profesor deberán incluir en el asunto **“REDES2”**

- ① Nivel de aplicación
 - Sockets: cómo se conecta una aplicación a internet utilizando TCP o UDP
 - Diferentes tipos de aplicaciones y protocolos
- ② Transporte multimedia
- ③ Seguridad en la red
- ④ Mantenimiento de la red

Bibliografía

- J.F. Kurose y K.W. Rose, *"Redes de computadoras: Un enfoque descendente"*, 5ª edición, Pearson, 2010, ISBN:978-84-7829-119-9
- W.R. Stevens, *"UNIX Network Programming, Volume 1"*, Second Edition, Prentice Hall, 1998, ISBN 0-13-490012-X
- Simon Singh, *"Los códigos secretos (The Code Book)"*, Debate, 2000, ISBN 978-84-8306-278-4



Objetivos por tema

Nivel de aplicación

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Nivel de aplicación

Seguridad

Multimedia Networking

Administración de red

Evaluación

- 1 Poder programar un cliente y un servidor utilizando sockets.
- 2 Poder utilizar en programas los principales protocolos de aplicaciones en la red: HTTP, SMTP.
- 3 Programar aplicaciones implementando protocolos definidos en RFC sobre TCP y UDP.

Objetivos por tema

Seguridad

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Nivel de aplicación

Seguridad

Multimedia Networking

Administración de red

Evaluación

- 1 Conocer algoritmos de cifrado básicos.
- 2 Conocer el cifrado por bloques.
- 3 Conocer el cifrado de clave privada-clave pública
- 4 Ser capaz de aplicar los conocimientos de cifrado a las comunicaciones en una red de computadores.
- 5 Conocer las técnicas modernas de seguridad y autenticación en una red de computadores.
- 6 Conocer y configurar sistemas de seguridad en una red de computadores.



Objetivos por tema

Multimedia Networking

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Nivel de aplicación

Seguridad

Multimedia Networking

Administración de red

Evaluación

- 1 Poder manejar y configurar QoS de comunicaciones establecidas.
- 2 Poder desarrollar arquitecturas de difusión de material multimedia con contenido almacenado.
- 3 Poder programar y manejar arquitecturas on-line multimedia.



Objetivos por tema

Administración de red

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Nivel de aplicación

Seguridad

Multimedia Networking

Administración de red

Evaluación

- 1 Poder trabajar con los protocolos básicos para mantenimiento de la red



Evaluación

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Evaluación

Trabajos tutelados
Calificación final

- **Evaluación continua**

- Tres exámenes parciales. Uno por tema salvo el último que engloba los temas 3 y 4.
- Eliminatorios y hacen media.

- **Evaluación final**

- De los parciales no aprobados.
- La presentación a un parcial aprobado implica la pérdida de la nota obtenida previamente.

Evaluación

Trabajos tutelados

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Evaluación

Trabajos tutelados
Calificación final

- Se pueden atribuir hasta 2 puntos de la nota de teoría
- Se sumará a la nota de teoría si esta es superior a 4.5
- El alumno propone un tema, que esta relacionado con algún capitulo de la asignatura
- Se manda una propuesta al profesor de teoría, que consiste en (máximo 2 paginas):
 - Título
 - Motivación
 - Plan del trabajo
- Si el tema se aprueba se hace el trabajo. El trabajo debe de escribirse como trabajo original (copy/paste de WEB/libros no valen).
- La propuesta debe ser enviada al profesor de teoría antes del 15 de febrero. En ningún caso se admitirá la presentación de ningún trabajo que no cumpla estas condiciones.



Evaluación

Calificación final

Presentación de
Redes de
Comunicaciones 2

Información de
contacto

Tutorías y
consultas

Contenidos y
bibliografía

Objetivos por
tema

Evaluación

Trabajos tutelados

Calificación final

- Si la nota de teoría y la de prácticas son ambas mayores o iguales a 5 entonces la nota de evaluación será: $0.7 T + 0.3 P$
- Si alguna de las dos es menor que 5 la nota será: $\min(4.9; 0.7 T + 0.3 P)$