



Guía Docente

Curso Académico 2025/26

Datos Generales

Asignatura: REDES Y MULTIMEDIA.
Titulación: GRADO EN MULTIMEDIA.
Carácter: OBLIGATORIA.
Créditos ECTS: 6 ECTS.
Curso: 2º
Distribución temporal: 2º SEMESTRE.
Idioma de impartición: CASTELLANO.
Equipo docente: Sergio Subirats Ruiz.

Presentación de la asignatura

Asignatura teórica sobre sistemas de redes. La asignatura aborda conceptos fundamentales de redes, desde la diferencia entre redes inalámbricas y cableadas hasta la seguridad con criptografía y firewalls. Se exploran niveles clave como enlace, red, transporte y aplicación, junto con el uso de sockets. Además, se cubre Networking Multimedia, destacando protocolos como SIP y RTP/RTCP, así como la importancia de la calidad de servicio (QoS) en este contexto.

Datos Específicos

Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)¹

Contenidos (CON)	RA1	Aplicar los mecanismos comunicativos y protocolos que rigen en los datos para la comunicación por internet.
Habilidades (COM)	CG2	Realizar mediciones, cálculos, valoraciones, estudios, informes y otros trabajos análogos relacionados con el ámbito del estudio.
	CG3	Desarrollar habilidades para reunir, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes para aplicarlas en la toma de decisiones aplicadas al campo de la multimedia.
Destrezas (H)	CE11	Utilizar mecanismos de gestión de procesos, recursos de memoria y sistemas de ficheros en distintos medios de transmisión y redes.

¹ La clasificación de los RFA corresponde a la definida en el RD822/2021 y se encuentran definidos en la memoria de verificación del título.



Guía Docente

Curso Académico 2025/26

Contenido de la Asignatura²

1. Conceptos de introducción a las redes.
2. Técnicas y medios de transmisión de datos.
3. Redes inalámbricas vs cableadas.
4. Arquitectura de red y protocolos.
5. TCP/IP & UDP.
6. Conmutación de datos.
7. Protocolos: Enlace, red, transporte y aplicación.
8. Sockets.
9. Seguridad: Criptografía, clave simétrica y pública. Ataques. Firewalls, VPNs.
10. Multimedia Networking: SIP, RTP/RTCP, QoS.
11. Arquitectura de Redes.

Metodologías Docentes y Actividades Formativas³

Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo.
MD2	Estudio de casos.
MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD4	Aprendizaje basado en proyectos.
MD5	Aprendizaje cooperativo.
MD6	Tutorías.

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	22	100
AF2: Clase prácticas.	22	100

² Se debe incluir el índice de temas a tratar punto por punto (sin desarrollar). Se pueden incluir hasta tres subapartados con ideas claves/subtemas. La extensión máxima será de 2 páginas.

³ Se deberán extraer de la memoria verificada del título las metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación. (1 ECTS = 25 horas de trabajo del estudiante).



Guía Docente

Curso Académico 2025/26

AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	40	10
AF4: Tutorías (individuales y/o grupales).	10	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante.	50	0
AF6: Pruebas de evaluación.	6	0
Total	150	

Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

Denominación	Pond. mín.	Pond. Máx
SE1 Evaluación de la asistencia y participación del estudiante.	0	10
SE2 Evaluación de trabajos.	0	50
SE3 Pruebas de evaluación y/o exámenes.	40	100

El estudiantado posee dos opciones de evaluación para superar la asignatura:

- Evaluación continua con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.
- Evaluación única con una convocatoria/año.
- En la Universidad Euneiz la evaluación continua (media ponderada de las diferentes actividades evaluables de la asignatura definidas por el profesorado) es la evaluación primordial; pero Euneiz permite al estudiante acogerse a la evaluación única (examen único).
- No se permite el cambio del sistema de evaluación escogido por el estudiante a lo largo del curso.
- El estudiante que desee acogerse a la evaluación única deberá solicitarlo por escrito formal que lo justifique dirigido al profesorado responsable de la asignatura y a la Coordinación del título en las dos primeras semanas del inicio del curso.
- Si el estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales no podrá presentarse a la



Guía Docente

Curso Académico 2025/26

convocatoria ordinaria y pasará automáticamente a convocatoria extraordinaria.

- Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor responsable de la asignatura.
- De manera excepcional, el docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del estudiante, etc. la posibilidad de permitir que el estudiante continúe en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.
- El estudiante irá a la evaluación extraordinaria ÚNICAMENTE con las partes suspendidas.
- El sistema de calificación de la asignatura sigue lo establecido en el RD 1125/2003 y los resultados obtenidos se calificarán siguiendo la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.
 - 0-4,9: Suspenso (SS).
 - 5,0-6,9: Aprobado (AP).
 - 7,0-8,9: Notable (NT).
 - 9,0-10: Sobresaliente (SB).
- La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».
- Será considerado no presentado (NP) el estudiante matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.
- Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas ortográficas en la calificación final.
- El plagio está prohibido tanto en los trabajos como en los exámenes, en caso de detectarse la calificación será suspenso. Los trabajos entregados a través del campus virtual serán objeto de análisis por la herramienta Turnitin:
 - Los informes con un índice de similitud entre el 20% y el 30% serán revisados por el profesor para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
 - Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30% no será evaluado.



Guía Docente

Curso Académico 2025/26

Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Bonaventure, O. (2011). Computer Networking: Principles, Protocols and Practice (pp. 41-45). Washington: Saylor foundation.
- Steinmetz, R., & Nahrstedt, K. (2012). Multimedia: computing, communications and applications. Pearson Education India.

Bibliografía Complementaria

- James Kurose y Keith Ross "Computer Networking".

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados⁴

- <https://www.netacad.com/>
- <https://www.wireshark.org/>
- <https://www.comsoc.org>

⁴ Entre otros recursos de aprendizaje pueden incluirse páginas web, software, materia audiovisual, etc.