



GUÍA DOCENTE 2014-2015

Redes

1. Denominación de la asignatura:

Redes

Titulación

Grado en Ingeniería Informática

Código

6360

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Daniel Sarabia Ortiz y Alejandro Merino Gómez

4.b Coordinador de la asignatura

Daniel Sarabia Ortiz y Alejandro Merino Gómez

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Segundo curso, cuarto semestre



6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Generales de Grado:

CG4: Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CG6: Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.

Competencias Específicas:

CR5: Conocimiento, administración y mantenimiento de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CR11: Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.

Competencias Transversales

Instrumentales:

CT1: Capacidad de análisis y síntesis.

CT3: Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.

CT5: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

CT7: Resolución de problemas.

Personales:

CT9: Trabajo en equipo.

Sistemáticas:

CT16: Aprendizaje autónomo.

CT22: Motivación por la calidad.



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Conocimiento de los conceptos fundamentales de las tecnologías de comunicaciones y arquitecturas de redes. Competencia en la configuración redes locales, VLANs y el protocolo de árbol de expansión. Competencia en el direccionamiento y enrutamiento en redes IPv4 y IPv6. Conocimiento de los protocolos de transporte TCP y UDP. Competencia en la configuración de los servicios de red DHCP, DNS, SMTP, POP y HTTP. Conocimiento de las redes de área amplia.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Redes Introducción a Redes El Nivel Físico El Nivel de Enlace Redes de Área Local El Nivel de Red Interconexión de Redes El Nivel de Transporte El Nivel de Aplicación Redes de Área Extensa



9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

F. Kurose, Keith W. Ross, Computer Networking: A Top-Down Approach, Pearson,
Forouzan, Transmisión de datos y redes de comunicaciones, 2007, McGrawHill,
Halshall, Redes de Computadoras e Internet, 2006, Pearson,
Tanenbaum, Redes de Computadoras, 2003, Pearson,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

IETF, Request For Comments, <http://www.ietf.org>,
W.R. Stevens, (1994) TCP/IP Illustrated, Vol. 1: The protocols,, Addison-Wesley,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CR5, CR11, CT7	26	32	58
Clases prácticas	CR5, CR11, CT7, CT9	26	12	38
Realización de trabajos y Pruebas de Evaluación	CR5, CR11, CG4, CG6, CT1, CT2, CT3, CT5, CT7, CT9, CT16, CT22	2	52	54
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

Los sistemas de evaluación empleados en la 1ª, 2ª Convocatoria y evaluación excepcional son idénticos en nº de pruebas y en porcentaje de peso de las mismas.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba final escrita de conocimientos globales (mínimo 20%, 2 puntos).	40 %	40 %
Prueba práctica de laboratorio (mínimo 20%, 2 puntos).	40 %	40 %
Realización de trabajos, cuestionarios, ejercicios, problemas, etc.	20 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

La evaluación excepcional, se hará acorde con el siguiente procedimiento:

Prueba escrita de conocimientos globales de la materia. Peso: 40% (mínimo 20%, 2 puntos).

Prueba escrita o práctica sobre el contenido práctico de la materia. Peso: 40% (mínimo 20%, 2 puntos).

Prueba escrita o práctica sobre trabajos, cuestionarios, problemas, etc. Peso: 20 %.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Documentación de la asignatura
Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tablones oficiales de la E.P.S.



UNIVERSIDAD DE BURGOS
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

14. Idioma en que se imparte:

Castellano