



GUÍA DOCENTE 2015-2016

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:

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

CT1: Capacidad de análisis y síntesis.

CT5: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

CT7: Resolución de problemas.

CT16: Aprendizaje autónomo.

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.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Redes Introducción a Redes El Nivel Físico



El Nivel de Enlace y redes locales

El Nivel de Red

El Nivel de Transporte

El Nivel de Aplicación

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

F. Kurose, Keith W. Ross, (2010) Redes de Computadoras. Un enfoque descendente, 5 edición, Pearson,

Stallings, (2004) Comunicaciones y redes de computadores, 7 edición, Pearson,

Tanenbaum, (2011) Computer Networks, 5 edición, Pearson,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

IETF, Request For Comments, <http://www.ietf.org>,

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	26	52
Clases prácticas	CR5, CR11, CT5, CT7	26	26	52
Realización de trabajos y Pruebas de Evaluación	CT1, CT5, CT7, CT16, CG6, CR5, CR11	2	44	46
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

Los sistemas de evaluación empleados en la 1ª, 2ª Convocatoria y evaluación excepcional son idénticos en número de pruebas y en porcentaje de peso de las mismas, con las siguientes consideraciones para todos los sistemas de evaluación:

- Para aprobar, la suma de las notas de todas las pruebas debe ser mayor o igual a 5.0, siendo necesario superar la nota mínima de cada prueba. La nota mínima es el 50 % del valor de cada prueba.
- El alumno que suspenda la asignatura en primera convocatoria se presentará en segunda convocatoria sólo a aquellas pruebas que tenga suspensas en primera convocatoria.
- En todos los casos y convocatorias, si el estudiante no superase alguno de los mínimos mencionados, la calificación global de la asignatura se calculará como la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en las pruebas en las que no se haya obtenido el mínimo exigido (Art 19.9 del Reglamento de Evaluación de la UBU).

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

Evaluación excepcional:

En caso de que proceda la evaluación excepcional, se habilitarán las mismas pruebas y con la misma ponderación y criterios que los explicitados para la evaluación ordinaria (ver Sistemas de evaluación). Debiendo realizar las siguientes pruebas, convocatorias:

PRIMERA CONVOCATORIA (tendrá lugar en la fecha oficial publicada por el Centro para la Primera Convocatoria):

- Prueba escrita de conocimientos globales de la materia. Peso: 40 % (mínimo 50 % del valor de la prueba).
- Prueba escrita o práctica sobre el contenido práctico de la materia. Peso: 40 % (mínimo 50 % del valor de la prueba).



- Prueba escrita o práctica sobre trabajos, cuestionarios, problemas, etc. Peso: 20 % (mínimo 50 % del valor de la prueba).

SEGUNDA CONVOCATORIA (tendrá lugar en la fecha oficial publicada por el Centro para la Segunda Convocatoria): El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas no superadas en la primera convocatoria.

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 tableros oficiales de la E.P.S.

14. Idioma en que se imparte:

Castellano