Escuela Superior
de Ingeniería y Tecnología
Universidad de La Laguna

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Grado en Ingeniería Informática

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Redes de Computadores en Sistemas de Información (sin docencia)
(2026 - 2027)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Redes de Computadores en Sistemas de Información (sin docencia)	Código: 139263421

- Centro: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología**
- Lugar de impartición: **Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología**
- Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**
- Plan de Estudios: **2010 (Publicado en 2011-03-21)**
- Rama de conocimiento: **Ingeniería y Arquitectura**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Ingeniería Industrial
- Área/s de conocimiento:
  Ingeniería Telemática
- Curso: **3**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Segundo cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Español e Inglés**

2. Requisitos de matrícula y calificación

No existen requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: FELIX ANGEL HERRERA PRIANO

- Grupo: **1**

General
- Nombre: **FELIX ANGEL**
- Apellido: **HERRERA PRIANO**
- Departamento: **Ingeniería Industrial**
- Área de conocimiento: **Ingeniería Telemática**

Contacto
- Teléfono 1: **922845050**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **fpriano@ull.es**
- Correo alternativo: **fpriano@gmail.com**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho

Observaciones: Las tutorías se realizarán online bajo petición del alumnado vía email. Se le asignará cita con Google Calendar y conexión Google Meet

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho

Observaciones: Las tutorías se realizarán online bajo petición del alumnado vía email. Se le asignará cita con Google Calendar y conexión Google Meet

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Itinerario 4: Sistemas de Información**
Perfil profesional: **Ingeniero Técnico en Informática**

5. Competencias

Tecnología Específica / Itinerario: Sistemas de Información

C46 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
C47 - Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
C48 - Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.

Competencias Generales

CG3 - Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
CG4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CG6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este

anexo.

Transversales

T1 - Capacidad de actuar autónomamente.
T2 - Tener iniciativa y ser resolutivo.
T3 - Tener iniciativa para aportar y/o evaluar soluciones alternativas o novedosas a los problemas, demostrando flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación.
T5 - Considerar el contexto económico y social en las soluciones de ingeniería, siendo consciente de la diversidad y la multiculturalidad, y garantizando la sostenibilidad y el respeto a los derechos humanos.
T7 - Capacidad de comunicación efectiva (en expresión y comprensión) oral y escrita, con especial énfasis en la redacción de documentación técnica.
T17 - Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería en Informática.

Módulo Redes de Computadores y Seguridad

E1 - Conocer las características y funcionalidades de las tecnologías y dispositivos de red actuales.
E2 - Capacidad para analizar y evaluar los protocolos de comunicaciones avanzados.
E3 - Capacidad para el diseño de redes de ordenadores complejas atendiendo a los requisitos de la organización.
E4 - Capacidad para dimensionar y gestionar adecuadamente servicios de red.
E5 - Capacidad para plantear, defender y ejecutar un proyecto de red.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Los temas de cada Bloque se orientan a cada itinerario.

Bloque I - Conceptos
- Tema 1. Conceptos generales
- Tema 2. OSI (orientado a los sistemas de información)
- Tema 3. Diseño de redes (introducción)

Bloque II - Proyectos
- Tema 4. Diseño de redes (aplicación)
- Tema 5. Redes corporativas
- Tema 6. Modelos de proyecto (orientado a los sistemas de información)

Actividades a desarrollar en otro idioma

Búsqueda y/o lectura de documentación técnica en inglés sobre temas relacionados con el estado del arte de la asignatura.

Resumen o análisis de la documentación obtenida o entregada como complemento de formación.

La evaluación de las actividades en inglés se realizará al considerarse como parte de los contenidos del examen final de la asignatura.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Sin docencia. No es de aplicación este apartado.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	44,00	0,00	44,0	[CG4], [CG6], [T1], [T2], [T3], [T7], [T5], [T17], [E1], [E2], [E3], [E4], [E5], [CG3], [C47], [C46], [C48]
Realización de trabajos (individual/grupal)	6,00	20,00	26,0	[T2], [T7], [T5], [T17], [C47], [C46], [C48]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	10,00	10,0	[T1], [T2], [T3], [C47], [C46], [C48]
Realización de exámenes	1,00	0,00	1,0	[T1], [T2], [T17], [C47], [C46], [C48]
Asistencia a tutorías	8,00	0,00	8,0	[T1], [T2], [T5], [C47], [C46], [C48]
Estudio autónomo individual o en grupo	0,00	60,00	60,0	[T1], [T2], [C47], [C46], [C48]
Exposición oral por parte del alumno	1,00	0,00	1,0	[T3], [C47], [C46], [C48]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Tanenbaum, Andrew S., Redes de computadoras, 5ª Edición. Prentice-Hall 2013.
William Stallings, Data and Computer Communications 10th Edition. Pearson 2014.

Bibliografía Complementaria

Kurose, J.F , Ross K.W.: Redes de Computadoras. Un enfoque descendente. 7ª Edición. Pearson 2017

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Al no existir docencia de esta asignatura, el modo de Evaluación Continua no aplica. Por dicha razón, tanto en la primera como en la segunda convocatoria solamente será de aplicación la modalidad de evaluación única

La evaluación consistirá en un examen final con ponderación del 100%.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Examen final	[E3], [E2], [E1], [T5], [E5], [E4], [C48], [C47], [C46], [T17], [CG3], [T2], [T7], [T3], [T1], [CG6], [CG4]	Completar correctamente al menos el 50% del contenido del examen. El ejercicio incluirá un 5% de su peso total (100%) con preguntas relacionadas con el material obtenido o entregado en otro idioma.	100,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Adquiririr los conocimientos teóricos para diseñar y analizar protocolos y dispositivos de red, profundizando en los niveles 4 a 7 del modelo OSI.
Demostrar los conocimientos necesarios para llevar a cabo el despliegue y mantenimiento de una infraestructura de red.
Demostrar el conocimiento teórico para plantear un proyecto de red.
Demostrar conocimientos básicos sobre las técnicas de seguridad en redes.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción
Sin docencia. No es de aplicación este apartado.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1	Conceptos generales	3.00	4.00	7.00
Semana 2:	2	Conceptos generales	4.00	4.00	8.00
Semana 3:	2	Conceptos generales (2h) Asistencia a tutorías (2h)	4.00	4.00	8.00
Semana 4:	3	OSI (orientado a sistemas de información)	4.00	4.00	8.00
Semana 5:	3	OSI (orientado a sistemas de información)	4.00	4.00	8.00
Semana 6:	4	OSI (orientado a sistemas de información)	4.00	4.00	8.00
Semana 7:	4	Diseño de redes (introducción) (2h) Asistencia a tutorías (2h)	4.00	4.00	8.00
Semana 8:	5	Diseño de redes (introducción)	4.00	4.00	8.00
Semana 9:	5	Diseño de redes (introducción)	4.00	4.00	8.00
Semana 10:	6	Diseño de redes (aplicación)	4.00	4.00	8.00
Semana 11:	6	Diseño de redes (aplicación) (2h) Asistencia a tutorías (2h) **Entrega de TAREAS**	4.00	4.00	8.00
Semana 12:	7	Redes corporativas	4.00	4.00	8.00
Semana 13:	7	Redes corporativas	4.00	4.00	8.00
Semana 14:	8	Modelos de proyecto (orientado a los sistemas de información) Asistencia a tutorías (2h)	4.00	4.00	8.00
Semana 15:	Evaluación	Evaluación única y trabajo autónomo del alumnado	5.00	34.00	39.00
		Total	60.00	90.00	150.00