

[GED208] REDES DE COMUNICACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	Materia	INFORMÁTICA INDUSTRIAL
Semestre	1	Curso	4
Carácter	OPTATIVA	Mención / Especialidad	TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS
Plan	2017	Modalidad	Presencial adaptado
Créditos	3	H./sem.	2,78
		Idioma	CASTELLANO
		Horas totales	50 h. lectivas + 25 h. no lectivas = 75 h. totales

PROFESORES

(No hay profesores asignados a la asignatura)

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)	(No se requieren conocimientos previos)

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

COMPETENCIAS DE CURSO

B-GE02 - Conocer las señales generadas por los seres vivos y dominar herramientas y técnicas para extraer información de utilidad a partir de dichas señales.

BÁSICA

G_CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE ENAEE

ENA103 - Conocimiento y comprensión: Ser conscientes del contexto multidisciplinar de la ingeniería.

ENA104 - Análisis en ingeniería: La capacidad de analizar productos, procesos y sistemas complejos en su campo de estudio; elegir y aplicar de forma pertinente métodos analíticos, de cálculo y experimentales ya establecidos e interpretar correctamente los resultados de dichos análisis.

ENA108 - Investigación e innovación: Capacidad para realizar búsquedas bibliográficas, consultar y utilizar con criterio bases de datos y otras fuentes de información, para llevar a cabo simulación y análisis con el objetivo de realizar investigaciones sobre temas técnicos de su especialidad.

ENA109 - Investigación e innovación: Capacidad para consultar y aplicar códigos de buena práctica y de seguridad de su especialidad.

ENA119 - Comunicación y Trabajo en Equipo: Capacidad para comunicar eficazmente información, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de ingeniería y con la sociedad en general.

ENA120 - Comunicación y Trabajo en Equipo: Capacidad para funcionar eficazmente en contextos nacionales e internacionales, de forma individual y en equipo y cooperar tanto con ingenieros como con personas de otras disciplinas.

ENA122 - Formación continua: Capacidad para estar al día en las novedades en ciencia y tecnología.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAB07 Conocer y comprender la informatización del sistema hospitalario

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativos a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	8 h.	2 h.	10 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.	2 h.	4 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	15 h.	6 h.	21 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	5 h.	5 h.	10 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

HL - Horas lectivas: 30 h.

HNL - Horas no lectivas: 15 h.

HT - Total horas: 45 h.

RAB06 Dimensionar y diseñar redes de comunicaciones teniendo en cuenta todos los elementos

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.		2 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	4 h.	2 h.	6 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	4 h.	3 h.	7 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	100%	Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

HL - Horas lectivas: 10 h.
HNL - Horas no lectivas: 5 h.
HT - Total horas: 15 h.

RAB05 Conocer los distintos sensores y equipos de monitorización, las señales biomédicas que monitorizan, sus características y funcionalidades

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.		2 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	5 h.	3 h.	8 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos	3 h.	2 h.	5 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	50%	Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	50%	

HL - Horas lectivas: 10 h.
HNL - Horas no lectivas: 5 h.
HT - Total horas: 15 h.

CONTENIDOS

- Introducción a la comunicación inalámbrica
- Modelo OSI y TCP/IP
- Redes de comunicación inalámbricas
- Introducción a los sensores
- Protocolos de comunicación utilizados en redes de monitorización avanzadas

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Apuntes de la asignatura	Digital Communications Ali Grami 2016
Programas	B.P. Lathi and ZhiDing, Modern Digital and Analog Communication Systems, 3rd Edition, Oxford University Press, 2010
Realización de prácticas en ordenador	James F. Kurose and Keith W. Ross, Computer networking:
Plataforma Moodle	

