

[GCC103] REDES DE COMUNICACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN ECOTECNOLOGÍAS EN PROCESOS INDUSTRIALES	Materia	INFORMÁTICA
Semestre	1	Curso	4
Carácter	OPTATIVA	Mención / Especialidad	MASTER 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

Nota: Observaciones relativas a actividades académicas: Algunas actividades docentes han sido previstas para llevarse a cabo de forma presencial, otras de forma virtual y otras en ambas modalidades. En caso de que la presencialidad disminuya por la situación derivada del COVID, algunas actividades presenciales se realizarán de forma virtual o serán sustituidas por otras.

Nota: Observaciones relativas al sistema de evaluación: La situación derivada del COVID puede hacer que se modifiquen tanto los porcentajes de evaluación como los propios criterios de evaluación, si el contexto digital prevalece sobre el contexto presencial.

PROFESORES

ERRAMUZPE ALIAGA, ASIER

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

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

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

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

GCBI03 - [!]

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 50% competencias técnicas de la materia

Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica 50%

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 <i>P</i>	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN		
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de 100% competencias técnicas de la materia	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 <i>P</i>	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN		
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de 50% competencias técnicas de la materia	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 Programas Realización de prácticas en ordenador Plataforma Moodle	Digital Communications Ali Grami 2016 B.P. Lathi and ZhiDing, Modern Digital and Analog Communication Systems, 3rd Edition, Oxford University Press, 2010 James F. Kurose and Keith W. Ross, Computer networking: a top-down approach, 6th Edition, Pearson, 2016