



DATOS IDENTIFICATIVOS

Redes de comunicacións, manipulación e telemedicina

Materia	Redes de comunicacións, manipulación e telemedicina			
Código	V12G420V01914			
Titulación	Grao en Enxeñaría Biomédica			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría de sistemas e automática			
Coordinador/a	Garrido Campos, Julio			
Profesorado	Garrido Campos, Julio			
Correo-e	jgarri@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
CE34	CE34 Analizar, modelar, deseñar e levar a cabo dispositivos, sistemas, compoñentes ou procesos de Enxeñaría Biomédica.
CT6	CT6 Aplicación da informática no ámbito de estudo.

Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias
Nova	CT6
Nova	CT6
Nova	CE34 CT6
Nova	CE34
Nova	CE34
Nova	CE34

Contidos

Tema	
1. Sistemas para a manipulación asistida e automática en contorna biomédicos: Automatización de sistemas biomédicos:	1.1 Introducción ás arquitecturas de automatización integradas: 1.2 Deseño conforme a normativa de sistemas *automatizados biomédicos. 1.3 *Implementación programada da automatización. 1.3.1 Recursos estándar para a automatización programada: *IEC61131 1.3.2 *Implementación programada conforme a normativa: Seguridade e manobras. 1.4 Aplicación ao deseño de Sistemas de transporte dispensación e almacenamento automático de produtos biomédicos

2. Sistemas para a manipulación automática en contorna biomédicos: Sistemas de Control *deposición para a manipulación automática en sistemas biomédicos	2.1 *Servosistemas 2.1.1 Arquitecturas de *servosistemas 2.1.2 Deseño e *dimensionamiento de sistemas *servo actuados 2.1.3 *Implementación programada de sistemas *servo actuados 2.2 *Robótica estándar en contornas biomédicas 2.2.1 Arquitectura. Tipos, características e configuracións *cinemáticas 2.2.2 Programación estándar de robots 2.2.3 Implantación de sistemas *robóticos. 2.2.3.1 *Robótica fixa e *robótica *colaborativa 2.2.3.2 *Robótica móbil no ámbito hospitalario
3 *Telecontrol, tee-operación e telemedicina. Dixitalización	3.1 Fundamentos de redes de comunicacións 3.2 Redes de datos 3.3 Redes tempo real. 3.4 Tecnoloxías de apoio á dixitalización de servizos. (*IoT e *IIoT, *etc)

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	32.5	33.5	66
Prácticas de laboratorio	18	44	62
Resolución de problemas	0	20	20
Exame de preguntas de desenvolvemento	0	2	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos da materia.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos adquiridos nas clases de teoría a situacións concretas que poidan ser desenvolvidas no laboratorio da materia.
Resolución de problemas	O alumnado traballará de forma autónoma sobre boletíns de exercicios e propostas de proxectos expostos polo profesor aplicando os coñecementos e as capacidades adquiridas como resultado das sesións maxistras e as prácticas de laboratorio.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	O profesor atenderá persoalmente ás dúbidas que xurdan durante o desenvolvemento da lección e o posterior traballo persoal do alumno en relación con ela.
Prácticas de laboratorio	O profesor atenderá persoalmente ás dúbidas que xurdan durante o desenvolvemento da práctica e o posterior traballo persoal do alumno en relación con ela.
Resolución de problemas	O profesor atenderá persoalmente ás dúbidas que xurdan durante o intento de resolución dos exercicios e problemas expostos.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Prácticas de laboratorio	Avaliarase cada práctica de laboratorio entre 0 e 10 puntos, en función do cumprimento dos obxectivos fixados no enunciado da mesma e da preparación previa e a actitude do alumnado. Cada práctica poderá ter distinta *ponderación na nota total.	10	CE34 CT6
Exame de preguntas de desenvolvemento	Exame final dos contidos da materia, que incluírá os contidos das prácticas de laboratorio, cunha puntuación entre 0 e 10 puntos.	90	CE34 CT6

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Julio Garrido Campos, **Transparencias**,

Julio Garrido Campos, **Guía prácticas de laboratorio**,

Recomendacións

Plan de Continxencias
