



Guía Docente

Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Realidade Aumentada e Simulación de Procesos		Código	770G01052	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro	Optativa	6	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial				
Coordinación	Rivas Rodriguez, Juan Manuel	Correo electrónico	m.rivas@udc.es		
Profesorado	Rivas Rodriguez, Juan Manuel	Correo electrónico	m.rivas@udc.es		
Web					
Descrición xeral	Simulación por software de procesos industriais.				
Plan de continxencia	<p>1. Cambios de contido Non se fará ningunha modificación do contido</p> <p>2. Metodoloxías * Metodoloxías de ensino que se manteñen Sesión maxistral, prácticas, traballos tutelados, proba mixta * Metodoloxías de ensino que se modifican</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada aos estudantes Tanto a sesión maxistral como as prácticas realizaranse a través da plataforma Microsoft Teams. As programacións de titorías mantéñense a través da plataforma Teams e do correo electrónico.</p> <p>4. Modificacións na avaliación A proba mixta e as probas prácticas realizaranse a través da plataforma Moodle.</p> <p>* Observacións de avaliación: Os mínimos necesarios para superar a materia mantéñense naquelas metodoloxías que non se modificaron.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se farán modificacións</p>				

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título
---------------------------	-------------------------------------



Coñecer os conceptos básicos da simulación 3D, así como as técnicas actuais de realidade virtual e realidade aumentada e os dispositivos necesarios na súa implementación industrial.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A10	B4	C3
	A30	B5	C5
		B6	C6
		B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	

Contidos	
Temas	Subtemas
Simulación na fabricación 4.0	Introducción.
Aspectos xerais da realidade virtual e da realidade aumentada (elementos, tipos, niveis)	- Campos de aplicación. - Estudo de casos.
Arquitectura (dispositivos e periféricos)	- Elementos de captura. - Unidades de proceso. - Unidades de visualización.
Programas e aplicacións	- Configuración dos dispositivos, servidores e redes. - Programación de aplicacións.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A4 A5 A10 A30 B1 B2 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C5 C6	13	57	70
Traballos tutelados	A4 A5 A30 B1 B2 B4 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C5 C6	6	45	51
Solución de problemas	A5 B1 B4 B6 B8 B9 B12 C5 C6	17	0	17
Sesión maxistral	B1 B2 B8 B10 B11 B12 C5	12	0	12
Atención personalizada		0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Exercicios no laboratorio para o coñecemento das ferramentas informáticas para que o alumno poida realizar os traballos tutelados de xeito autónomo.
Traballos tutelados	Nelas o alumno demostrará a súa capacidade para resolver problemas e dominar as ferramentas e técnicas aprendidas a través da sesión maxistral e as prácticas. A cualificación farase principalmente baseada nestes traballos.
Solución de problemas	Exercicios curtos que serán supervisados polo profesor.
Sesión maxistral	Clase dirigida por el profesor donde los alumnos pueden participar y ser preguntados.



Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Traballos tutelados	Realizarase nas prácticas de laboratorio e nas titorías dos traballos tutelados.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A4 A5 A10 A30 B1 B2 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C5 C6	As prácticas de laboratorio son de asistencia obrigatoria.	40
Traballos tutelados	A4 A5 A30 B1 B2 B4 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C5 C6	Os traballos faranse individualmente. Serán a base para a cualificación da materia.	40
Solución de problemas	A5 B1 B4 B6 B8 B9 B12 C5 C6	Exercicios curtos que serán supervisados polo profesor.	20

Observacións avaliación

Nas prácticas de laboratorio e nos traballos tutelados débese obter o 40% da nota máxima para poder superar a materia.

Fontes de información

Bibliografía básica	- Schneider Electric (2020). EcoStruxure Augmented Operator Advisor Builder. Schneider Electric - Schneider Electric (2020). EcoStruxure Augmented Operator Advisor App. Schneider Electric - Schneider Electric (2020). EcoStruxure Augmented Operator Advisor Administrator. Schneider Electric
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente
Informática/770G01002
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías