		Guía D	ocente		
Datos Identificativos					2016/17
Asignatura (*)	Cálculo de probabilidades e estat	Cálculo de probabilidades e estatística		Código	632G02013
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil				
		Descri	iptores		
Ciclo	Período	Cu	rso	Tipo	Créditos
Grao	Anual	Seg	undo	Formación básica	9
Idioma	Castelán		'		
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Métodos Matemáticos e de Repre	esentación			
Coordinación	Casteleiro Maldonado, Manuel		Correo electrónico	manuel.casteleiro@udc.es	
Profesorado	Casteleiro Maldonado, Manuel		Correo electrónico manuel.casteleiro		o@udc.es
	Couceiro Aguiar, Iván			ivan.couceiro.agu	uiar@udc.es
	Dominguez Perez, Xabier E.			xabier.domingue	z@udc.es
	Ramírez Palacios, Luis			luis.ramirez@udo	c.es
Web	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201/				
Descrición xeral	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201/				

	Competencias / Resultados do título
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Capacidad para plantear y resolver los problemas matemáticos que puedan plantearse en el ejercicio de la profesión. En particular,
	conocer, entender y utilizar la notación matemática, así como los conceptos y técnicas del álgebra y del cálculo infinitesimal, los métodos
	analíticos que permiten la resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias y en derivadas parciales, la geometría diferencial clásica y la
	teoría de campos, para su aplicación en la resolución de problemas de Ingeniería Civil.
A2	Uso y programación de ordenadores.
А3	Capacidad para resolver numéricamente los problemas matemáticos más frecuentes en la ingeniería, desde el planteamiento del
	problema hasta el desarrollo de la formulación y su implementación en un programa de ordenador. En particular, capacidad para formula
	programar y aplicar modelos numéricos avanzados de cálculo, así como capacidad para la interpretación de los resultados obtenidos en
	el contexto de la ingeniería civil, la mecánica computacional y/o la ingeniería matemática, entre otros.
A4	Comprensión de la aleatoriedad de la mayoría de los fenómenos físicos, sociales y económicos, que permite actuar de la forma correcta
	en la toma de decisiones ante la presencia de incertidumbre y efectuar análisis y crítica racional de actuaciones.
B1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación
	secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos
	que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	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
В3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir
	juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto
	grado de autonomía
В6	Resolver problemas de forma efectiva.
B7	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B8	Trabajar de forma colaborativa.
В9	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B10	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B11	Entender y aplicar el marco legal de la disciplina.
B12	Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible.
B13	Compresión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente.

B14	Capacidad para organizar y dirigir equipos de trabajo así como de integrarse en equipos multidisciplinares.
B15	Claridad en la formulación de hipótesis.
B16	Capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos, potenciando el uso de las nuevas
	tecnologías de la información y así poder enfrentarse adecuadamente a situaciones nuevas.
B17	Capacidad para aumentar la calidad en el diseño gráfico de las presentaciones de trabajos.
B18	Capacidad para aplicar conocimientos básicos en el aprendizaje de conocimientos tecnológicos y en su puesta en práctica.
B19	Capacidad de realizar pruebas, ensayos y experimentos, analizando, sintetizando e interpretando los resultados.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como por escrito, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral e escrita de un idioma extranjero.
С3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su
	profesión y para el aprendizaje a lo largo de la vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la
	realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la
	sociedad.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe	Cor	Competencias /		
	Resultado	tados do	s do título	
Ver página web de la asignatura	A1	B1	C1	
caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	A2	B2	C2	
	A3	В3	СЗ	
	A4	B4	C4	
		B5	C5	
		B6	C6	
		B7	C7	
		B8	C8	
		B9		
		B10		
		B11		
		B12		
		B13		
		B14		
		B15		
		B16		
		B17		
		B18		
		B19		

Contidos			
Temas	Subtemas		
Ver página web de la asignatura	Ver página web de la asignatura		
caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp801/index.	caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp801/index.html		
html			

Planificación	
---------------	--

Metodoloxías / probas	Competencias /	Horas lectivas	Horas traballo	Horas totais
	Resultados	(presenciais e	autónomo	
		virtuais)		
Solución de problemas	A4 A1 B1	15	28	43
Traballos tutelados	B2 B3 B4	15	30	45
Estudo de casos	A1 A4 B8 B9 B10 B15	15	30	45
	B5 C6 C8			
Sesión maxistral	B11 B12 B13 B14 B6	20	0	20
	B7 B16 B17 B18 B19			
	C1 C2 C3 C4 C5 C7			
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 B15 C6	25	45	70
	C8			
Atención personalizada		2	0	2

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

	Metodoloxías
Metodoloxías	Descrición
Solución de	Ver página web de la asignatura
problemas	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Traballos tutelados	Ver página web de la asignatura
	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Estudo de casos	Ver página web de la asignatura
	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Sesión maxistral	Ver página web de la asignatura
	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Sesión maxistral	Ver página web de la asignatura
	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201

Atención personalizada				
Metodoloxías	Descrición			
Traballos tutelados	Ver página web de la asignatura			
	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201			

		Avaliación	
Metodoloxías	Competencias /	Descrición	Cualificación
	Resultados		
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 B15 C6	Ver página web de la asignatura	60
	C8	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	
Solución de	A4 A1 B1	Ver página web de la asignatura	30
problemas		caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	
Traballos tutelados	B2 B3 B4	Ver página web de la asignatura	10
		caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	

Observacións avaliación	
Ver página web de la asignaturacaminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	



	Recomendacións
	Materias que se recomenda ter cursado previamente
Cálculo infinitesimal I/632G02001	
Cálculo infinitesimal II/632G02002	
Álxebra lineal I/632G02007	
Álxebra lineal II/632G02008	
	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