



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Cálculo de probabilidades y estadística	Código	632G02013	
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	Anual	Segundo	Formación Básica	9
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Métodos Matemáticos e de Representación			
Coordinador/a	Casteleiro Maldonado, Manuel	Correo electrónico	manuel.casteleiro@udc.es	
Profesorado	Casteleiro Maldonado, Manuel Couceiro Aguiar, Iván Dominguez Perez, Xabier E. Ramírez Palacios, Luis	Correo electrónico	manuel.casteleiro@udc.es ivan.couceiro.aguiar@udc.es xabier.dominguez@udc.es luis.ramirez@udc.es	
Web	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201/			
Descripción general	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del 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.
A3	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 formular, 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	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B8	Reciclaje continuo de conocimientos en el ámbito global de actuación de la Ingeniería Civil.
B9	Comprender la importancia de la innovación en la profesión.
B10	Aprovechamiento e incorporación de las nuevas tecnologías.
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	Comprensión de la necesidad de analizar la historia para entender el Presente.
B14	Apreciación de la diversidad.
B15	Facilidad para la integración en equipos multidisciplinares.
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 escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	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 su 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 los 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 de aprendizaje				
Resultados de aprendizaje		Competencias / Resultados del título		
Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201		A1	B1	C1
		A2	B2	C2
		A3	B3	C3
		A4	B4	C4
			B5	C5
			B6	C6
			B7	C7
			B8	C8
			B9	
			B10	
			B11	
			B12	
			B13	
			B14	
			B15	
			B16	
			B17	
			B18	
			B19	

Contenidos	
Tema	Subtema
Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp801/index.html	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp801/index.html

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Solución de problemas	A4 A1 B1	15	28	43
Trabajos tutelados	B2 B3 B4	15	30	45



Estudio de casos	A1 A4 B8 B9 B10 B15 B5 C6 C8	15	30	45
Sesión magistral	B11 B12 B13 B14 B6 B7 B16 B17 B18 B19 C1 C2 C3 C4 C5 C7	20	0	20
Sesión magistral	A1 A2 A3 A4 B15 C6 C8	25	45	70
Atención personalizada		2	0	2

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Trabajos tutelados	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Estudio de casos	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Sesión magistral	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
Sesión magistral	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp801/index.html

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Sesión magistral	A1 A2 A3 A4 B15 C6 C8	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	60
Solución de problemas	A4 A1 B1	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	30
Trabajos tutelados	B2 B3 B4	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	10

Observaciones evaluación
Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201

Fuentes de información	
Básica	
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente



Cálculo infinitesimal I/632G02001

Cálculo infinitesimal II/632G02002

Álgebra lineal I/632G02007

Álgebra lineal II/632G02008

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

Ver página web de la asignaturacaminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp801/index.html

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías