Guia docente					
Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Cálculo de probabilidades y estadística			Código	632G02013
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	Anual	Segundo		Formación básica	9
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Matemáticas				
Coordinador/a	Ramírez Palacios, Luis		Correo electrónico	luis.ramirez@udc.es	
Profesorado	Couceiro Aguiar, Iván Dominguez Perez, Xabier E. Navarrina Martinez, Fermin Luis Ramírez Palacios, Luis		Correo electrónico	ivan.couceiro.aguiar@udc.es xabier.dominguez@udc.es fermin.navarrina@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 del título	
Código	Competencias 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	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
B3	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
B6	Resolver problemas de forma efectiva.
B7	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B9	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B10	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B13	Compresión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente.
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.
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.
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 del título		
Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	A1 A2 A3 A4	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B13 B15 B16 B17 B18 B19	C1 C3 C4 C6 C7 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Solución de problemas	A1 A4 B1	15	46	61
Trabajos tutelados	B2 B3 B4	15	20	35
Estudio de casos	A1 A4 B9 B10 B15 B5 C6 C8	15	25	40
Sesión magistral	A1 A2 A3 A4 B19 B18 B17 B16 B15 B13 B10 B9 B7 B6 B5 B4 B3 B2 B1 C1 C3 C4 C6 C7 C8	45	40	85

Prueba objetiva	A1 A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4	2	0	2
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
Prueba objetiva	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201

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

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	**Calificación**
Prueba objetiva	A1 A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	90
Solución de problemas	A1 A4 B1	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	2
Trabajos tutelados	B2 B3 B4	caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	7.5
Sesión magistral	A1 A2 A3 A4 B19 B18 B17 B16 B15 B13 B10 B9 B7 B6 B5 B4 B3 B2 B1 C1 C3 C4 C6 C7 C8	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	0.5

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

Fuentes de información	
Básica	
Complementária	

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
Fundamentos de mecánica computacional/632G02015
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