



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Cálculo de probabilidades e estatística		Código	632G02013
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	Anual	Segundo	Formación básica	9
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinación	Ramírez Palacios, Luis		Correo electrónico	luis.ramirez@udc.es
Profesorado	Colominas Ezponda, Ignasi		Correo electrónico	ignacio.colominas@udc.es
	Navarrina Martinez, Fermin Luis			fermin.navarrina@udc.es
	Ramírez Palacios, Luis			luis.ramirez@udc.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/			



Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos No se prevén modificacións en los contenidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Se mantendrá la misma metodología de la asignatura, donde las clases presenciales serán impartidas de manera online. *Metodoloxías docentes que se modifican L- Publicación en la página web de la asignatura de todo el material docente que esté previsto ser explicado de manera presencial. Este material, en formato digital, estará convenientemente adaptado y desarrollado para la docencia no presencial. - Realización de clases explicativas y de refuerzo a través de Teams apoyados en el material docente anteriormente publicado. - Realización de clases de resolución de problemas de las prácticas 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado ? Correo electrónico: En cualquier momento para hacer consultas y solicitar tutorías telemáticas. ? Teams: En cualquier momento en horario laboral previa cita (excepto en horas de clase) Sesiones tanto individuales como en grupo para resolver dudas. - Teléfono: En cualquier momento en horario laboral previa cita (excepto en horas de clase) 4. Modificacións na avaliación Se realizará una prueba online *Observacións de avaliación: Los exámenes consistirán en pruebas individuales y manuscritas a realizar por el estudiante según el calendario de exámenes oficiales presentado. Para la realización del examen los estudiantes podrán utilizar una calculadora científica y los apuntes de la asignatura. Los estudiantes no podrán disponer de ninguna otra ayuda externa a las anteriormente comentadas. Como muestra de lealtad y responsabilidad los estudiantes acompañarán el examen una declaración de honor. Cada apartado del examen comenzará a una hora fijada que se comunicará a los estudiantes en los días anteriores al examen. Cada apartado será publicado en Moodle y en la página web de la asignatura a la hora establecida. El estudiante consultará el enunciado y responderá a las preguntas en hojas en blanco numeradas y con el nombre y apellidos del estudiante. Cada apartado tendrá un tiempo máximo asignado para su realización. Al terminar el tiempo asignado se dejarán un breve espacio de tiempo adicional para que los estudiantes escaneen (o saquen fotos) de las hojas de examen y lo enviará mediante el medio telemático que se indique. No enviar la prueba antes de la hora fijada supondrá la calificación de NO PRESENTADO en la convocatoria. Si algún estudiante tiene algún problema para el envío de la solución, contactará con el profesor telefónicamente al 881 01 14 15 o mediante Teams, si está habilitado, y se le indicará el modo de proceder. Una vez realizada la prueba y en el proceso de revisión de la misma los profesores podrán contactar con cualquier estudiante y pedirle que explique uno o varios ejercicios de la prueba. Asimismo, el estudiante conservará los manuscritos originales y entregarlos posteriormente cuando la situación lo permita. Si de forma excepcional algún estudiante tiene un motivo justificado por el que no pueda realizar la prueba en el día establecido debe comunicarlo con anterioridad a la realización de la misma, y se establecerá otra fecha, en la que se realizará la evaluación con las mismas metodologías y criterios que los indicados. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Ninguna
-----------------------------	--





Competencias do título

Código	Competencias 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.
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	Comprensión 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 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.
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	Competencias do título
---------------------------	------------------------



Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	A1	B1	C1
	A2	B2	C3
	A3	B3	C4
	A4	B4	C6
		B5	C7
		B6	C8
		B7	
		B9	
		B10	
		B13	
		B15	
		B16	
		B17	
		B18	
		B19	

Contidos	
Temas	Subtemas
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				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Solución de problemas	A1 A4 B1	15	46	61
Traballos tutelados	B2 B3 B4	15	20	35
Estudo de casos	A1 A4 B9 B10 B15 B5 C6 C8	15	25	40
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 B9 B10 B13 B15 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B16 B17 B18 B19 C1 C3 C4 C6 C7 C8	45	40	85
Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4	2	0	2
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Ver página web de la asignatura 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



Proba obxectiva	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201
-----------------	---

Atención personalizada

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

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	90
Solución de problemas	A1 A4 B1	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	2
Traballos tutelados	B2 B3 B4	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	7.5
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 B9 B10 B13 B15 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B16 B17 B18 B19 C1 C3 C4 C6 C7 C8	Ver página web de la asignatura caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_tecic/201	0.5

Observacións avaliación

Ver página web de la asignatura caminos.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
Álgebra lineal I/632G02007
Álgebra lineal II/632G02008

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fundamentos de mecánica computacional/632G02015

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías