



Guía Docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	Mecánica computacional	Código	632514010	
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	4.5
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinación	Nogueira Garea, Xesus Anton	Correo electrónico	xesus.nogueira@udc.es	
Profesorado	Couceiro Aguiar, Iván	Correo electrónico	ivan.couceiro.aguiar@udc.es	
	Nogueira Garea, Xesus Anton		xesus.nogueira@udc.es	
	Ramírez Palacios, Luis		luis.ramirez@udc.es	
Web	caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611			
Descrición xeral	Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611			



Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se prevén modificacións dos contidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Manterase a mesma metodoloxía docente agás as sesións maxistrais e de resolución de problemas presenciais *Metodoloxías docentes que se modifican As sesións maxistrais serán substituídas por titorías grupais online. A documentación será posta previamente a disposición dos alumnos en formato pdf na plataforma Moodle para a súa lectura previa a cada sesión online, mantendo o horario das clases presenciais. Nestas sesións, primeiramente resolveranse as dúbidas que cada estudante pode ter tras a lectura dos documentos facilitados. A continuación, comentaránse os aspectos que non quedaran claros, explicaranse os conceptos máis importantes, e resolveranse casos prácticos propostos na plataforma Moodle. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Estableceranse titorías individuais online, na plataforma Teams, e tamén telefónicas e mediante o uso do correo electrónico. 4. Modificacións na avaliación Proba obxectiva de tipo exame, a realizar na data establecida no calendario oficial de exames. (ver observacións). Realizarase unha proba de avaliación online, cun valor do 80% da nota final. O 20% restante obterase a partir de traballos que terán que facerse individualmente e defender oralmente en videoconferencia. *Observacións de avaliación: Cada exercicio do exame será posto á disposición dos alumnos na plataforma Moodle, que deberá resolverse de xeito individual e sen utilizar os apuntes. Unha vez rematado o tempo do exercicio, cada alumno deberá escanear ou facer unha fotografía do exercicio e remitilo utilizando a plataforma Moodle. Unha vez rematado o exercicio, o seguinte exercicio será posto a disposición dos alumnos na plataforma Moodle. Antes do comezo do exame, o alumno deberá asinar a seguinte declaración de ter cumprido coas normas establecidas. ?Eu, nome apelido1 apelido2 con DNI: XXXXXXXX-X declaro pola miña honra que non utilizarei medios nin métodos fraudulentos para a realización do exame de Mecánica Computacional do segundo curso do Mestrado Universitario en Enxeñería de Camiños, Canais e Portos.? E asinarán ao lado indicando tamén a data e a hora. Algúns alumnos poden ser convocados, posteriormente á realización do exame, a unha sesión de Teams, que será gravada, para explicar o realizado no exercicio. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Ningunha
----------------------	---

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título



	AM1	BM1	CM1
	AM2	BM2	CM2
	AM6	BM3	CM3
	AM7	BM4	CM11
	AM8	BM5	CM12
	AM9	BM6	CM13
	AM12	BM7	CM14
	AM13	BM8	CM15
		BM9	CM16
		BM13	CM17
		BM16	CM20
		BM17	
		BM18	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA	Ver página web de la asignatura http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611
2. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS: PROBLEMA DE CONTORNO 1D.	
3. MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS PARA PROBLEMAS DE CONTORNO 2D Y 3D.	
4. ELEMENTOS ISOPARAMÉTRICOS.	
5. CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN DEL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS. INTRODUCCIÓN AL SOFTWARE FREEFEM++	
6. PROBLEMAS DINÁMICOS	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Solución de problemas	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 C1 C2 C3 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C20	15	33.5	48.5
Sesión maxistral	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 C1 C2 C3 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C20	30	30	60



Proba obxectiva	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 C1 C2 C3 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C20	4	0	4
Atención personalizada		0	0	0
*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: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611
Sesión maxistral	Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611
Proba obxectiva	Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas Sesión maxistral	Para la correcta asimilación de los contenidos desarrollados en las clases de teoría (sesiones magistrales) y en las de problemas (prácticas de laboratorio) es recomendable consultar con el profesor las dudas que surjan durante estas clases o el estudio personal de la materia. .

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 C1 C2 C3 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C20	Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611	3
Sesión maxistral	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 C1 C2 C3 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C20	Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611	2
Proba obxectiva	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B13 B16 B17 B18 C1 C2 C3 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C20	Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611	90
Outros			

Observacións avaliación
Ver página web http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611

Fontes de información



Bibliografía básica	- Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611 (). - Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611 (). Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611
Bibliografía complementaria	- Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611 (). Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Ver página web http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp611

(*)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