



Guía Docente

Datos Identificativos				
			2024/25	
Asignatura (*)	Cálculo avanzado en enxeñería	Código	632514001	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinación	Colominas Ezponda, Ignasi	Correo electrónico	ignacio.colominas@udc.es	
Profesorado	Colominas Ezponda, Ignasi Couceiro Aguiar, Iván París López, José	Correo electrónico	ignacio.colominas@udc.es ivan.couceiro.aguiar@udc.es jose.paris@udc.es	
Web	caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html			
Descrición xeral	Ver páxina web da asignatura http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html			

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Ver a páxina web da asignatura http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html	AM1	BM1	CM2
	AM2	BM2	CM3
	AM6	BM3	CM11
	AM7	BM4	CM12
	AM8	BM5	CM13
	AM9	BM6	CM14
	AM12	BM7	CM16
	AM28	BM9	CM20
	AM30	BM13	
		BM18	

Contidos

Temas	Subtemas
Ver páxina web da asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html	Ver páxina web da asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A28 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C2 C11 C12 C13 C14 C20	4	0	4



Sesión maxistral	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A28 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B13 B18 C2 C3 C11 C12 C13 C14 C16 C20	60	84	144
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
Proba obxectiva	Proba obxectiva
Sesión maxistral	Sesión maxistral

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Titorías

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12 A28 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 C2 C11 C12 C13 C14 C20	Ver páxina web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html	100

Observacións avaliación
<p>Ver páxina web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html</p> <p>A lo largo del curso se realiza un examen final en el mes de Enero al finalizar las clases de la asignatura y otro examen final en el mes de Julio en las fechas establecidas por la Jefatura de Estudios.</p> <p>-En los exámenes no se pueden emplear ni libros, ni apuntes, ni ningún material auxiliar de consulta. Cualquier documentación adicional que se precise (tablas, formularios, etc.) será proporcionada junto con el enunciado.</p> <p>-En los exámenes no se podrá utilizar ningún dispositivo electrónico (calculadora, ordenadores, etc.), ni manipular ningún tipo de dispositivo de comunicaciones (teléfono móvil, etc.).</p> <p>-Los exámenes finales constarán de tres o cuatro apartados cada uno. Cada apartado podrá consistir en un problema o en una pregunta de teoría.</p> <p>-En la evaluación del alumno se tendrán en cuenta la nota de los exámenes y las pruebas de seguimiento propuestas en clase.</p> <p>La calificación de los exámenes finales de Enero y Julio podrá experimentar un aumento por Pruebas de Seguimiento de Clase de como máximo 2 puntos sobre 10.</p> <p>-Se aprobará si la nota total del examen, con el aumento indicado, es igual o superior a 5 sobre 10.</p> <p>-En el caso de exámenes finales de convocatorias extraordinarias, se aprobará si la nota en el examen igual o superior a 5 sobre 10.</p>

Fontes de información



Bibliografía básica	Ver página web de la asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html "Applied Partial Differential Equations", R. Haberman, Prentice Hall, 2012 (La edición de 2003 está publicada en español con el título "Ecuaciones en Derivadas Parciales", Pearson Prentice Hall,) "Partial Differential Equations with Fourier Series and Boundary Value Problems", N.H. Asmar, Dover, 2016 "Applied Partial Differential Equations", D. Logan, Springer, 2015 "Advanced Engineering Mathematics", E. Kreyszig, Wiley, 2011 "Fourier Series and Boundary Value Problems", J. Brown, R. Churchill, Mc Graw-Hill, 2011 "Partial Differential Equations and Boundary-value Problems With Applications", M.A. Pinsky, American Mathematical Society, 2011 "Partial Differential Equations of Applied Mathematics", E. Zauderer. Wiley, 2006 "Applied Partial Differential Equations: An Introduction", A. Jeffrey, Academic Press, 2002 "Fourier Analysis and Boundary Value Problems", E. González-Velasco, Academic Press, 1996 "Primer Curso de Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales", I. Peral Alonso. Addison-Wesley, 1995 "Problemas de la Física Matemática", B.M. Budak, A.D. Samarski, A.N. Tjonov. Mc Graw-Hill, 1993 "An Introduction to Partial Differential Equations", M. Renardy, R.C. Rogers. Springer-Verlag, 1992 "Curso de Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales", H.F. Weinberger. Reverté, 1988 "Partial Differential Equations of Mathematical Physics", S.L. Sobolev. Dover, 1989 (Pergamon Press, 1964) "Methods of Mathematical Physics", R. Courant, D. Hilbert. Wiley, 1962
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Ver páxina web da asignatura: http://caminos.udc.es/info/asignaturas/master_iccp/miccp511/index.html

(*)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