



Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Deseño, redeseño e optimización de instalacións térmicas		Código	631417113	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Optativa	3	
Idioma					
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial				
Coordinación		Correo electrónico			
Profesorado		Correo electrónico			
Web					
Descrición xeral					

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Ser capaz de desenvolverse en el campo de los procesos de diseño, rediseño y optimización de instalaciones.	AM1	BM3	CM3
	AM3	BM4	CM7
	AM4	BM5	CM8
	AM5	BM6	
	AM6	BM7	
	AM7	BM8	
	AM10	BM9	
	AM11	BM12	
	AM12	BM15	
	AM13		
	AM16		
	AM20		
Ser capaz de realizar la programación y administración de proyectos.	AM2	BM3	CM3
	AM6	BM4	CM5
	AM7	BM5	CM6
	AM10	BM6	CM7
	AM11	BM7	
	AM12	BM9	
	AM13	BM11	
	AM15	BM12	
	AM18	BM16	
	AM19	BM17	
	AM20		



Usar la metodología propia de la ejecución de proyectos diverso.	AM2	BM3	CM3
	AM4	BM4	CM7
	AM5	BM5	CM8
	AM6	BM6	
	AM7	BM7	
	AM9	BM17	
	AM10		
	AM11		
	AM13		
	AM14		
	AM16		
	AM18		
	AM20		

Contidos	
Temas	Subtemas
DISEÑO, REDISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE INSTALACIONES TÉRMICAS	1. Tecnología de procesos. 2. Administración de proyectos. 3. Programación. 4. Metodología.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados		2	24	26
Solución de problemas		2	10	12
Estudo de casos		3	12	15
Análise de fontes documentais		1	2	3
Atención personalizada		19	0	19

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Se propondrá la realización de trabajos sobre la resolución de casos de procesos reales, haciendo el consiguiente seguimiento.
Solución de problemas	Resolver los problemas en cuanto al diseño y comportamiento real.
Estudo de casos	Propuesta de casos prácticos, análisis, resolución, validación y crítica.
Análise de fontes documentais	Se llevará a cabo un análisis y selección de las fuentes de documentación más actualizadas, con ayuda de nuevas tecnologías, para alcanzar los objetivos planteados.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados	ANÁLISIS DE FUENTES DOCUMENTALES. Se realizará una atención personalizada sobre la selección de las fuentes bibliográficas y las publicaciones especializadas.
Solución de problemas	ESTUDIO DE CASOS. Se escogerán para su análisis preferentemente casos de los que se tenga documentación de explotación ineficiente, haciendo un seguimiento del desarrollo de los mismos de forma individualizada.
Estudo de casos	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Los problemas propuestos serán resueltos por el alumno, realizándose un seguimiento permanente.
Análise de fontes documentais	TRABAJOS TUTELADOS. Atención en despacho o en aula para la resolución de trabajos de análisis propuestos. Resolución de las dificultades en el trabajo. ATENCIÓN PERSONALIZADA. Se realizarán en horarios de tutorías establecido a comienzo del curso y expuesto en el tablón del despacho. Es ta atención personalizada es indispensable por sel el trabajo realizado por el alumno.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados		Se propondrá la realización de trabajos sobre la resolución de casos de procesos reales, haciendo el consiguiente seguimiento.	20
Solución de problemas		Resolver los problemas en cuanto al diseño y comportamiento real.	20
Estudo de casos		Propuesta de casos prácticos, análisis, resolución, validación y crítica.	20
Análise de fontes documentais		Se llevará a cabo un análisis y selección de las fuentes de documentación más actualizadas, con ayuda de nuevas tecnologías, para alcanzar los objetivos planteados.	20

Observacións avaliación
Por ser la orientación de la materia dirigida al campo de la innovación tecnológica, se valorará la destreza, iniciativa y perspectiva del alumno en todas las metodologías.

Fontes de información	
Bibliografía básica	Diseño de máquinas . Badiola Urquiola, V.. Navarra. 2004. Análisis estructural . Hibbeler, R.C. Edit. Prentice Hall. México. 1995. Diseño de componentes de máquinas . Orthwein, W. C. Edit. CECSA. México. 1996. Diseño en ingeniería mecánica. Shigley, E-Mitchel, L. Edit. McGraw-Hill. México. 1989. Elementos de máquinas. Spotts-Shoup. Edit. PROGENSA. Prentice Hall. México. 1998. Ciclos termodinámicos de potencia y refrigeración. R.W. Haywood. Edit. LIMUSA, S.A. 2000 Fundamentals of Enginnering Thermodynamics. M. J. M., and H. N. S. Wiley. 1995. Thermodynamics Optimization of Complex Energy Systems. A. Bejan. NATO Sciences Series 1998. Ingeniería Térmica. Marta Muñoz Domínguez; Antonio José Rovira de Antonio. UNED. 2006. Power Plant System Desing. K. W. Li. Wiley. 1985. Centrales térmicas de ciclo combinado. Santiago Sabulal García; Florentino Gómez Muñoz. Díaz de Santos. 2006.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomienda ter cursado previamente
Materias que se recomienda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións



Al tratarse de una materia de Máster orientado al campo profesional, no se establece recomendación alguna con respecto a otras materias que debieran ser previamente cursadas. Solamente se recomienda que el alumno proceda del campo de las ingenierías para poder afrontar la problemática a tratar.

(*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