



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Propulsión con turbomáquinas		Código	631417117
Titulación				
Descriptorios				
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	
Saber especificar las características y requerimiento de una planta de potencia mediante turbinas de vapor	AM1	BM2	CM3
	AM3	BM3	CM6
	AM4	BM5	CM7
	AM5	BM8	CM8
	AM7	BM9	
	AM11	BM10	
	AM12	BM17	
	AM13		
	AM14		
	AM16		
	AM17		
Saber especificar las características, rendimientos y requerimientos en cuanto a su conducción y explotación de plantas energéticas de turbinas de gas.	AM1	BM2	CM3
	AM2	BM3	CM6
	AM3	BM4	CM7
	AM4	BM5	CM8
	AM5	BM8	
	AM7	BM9	
	AM11	BM10	
	AM12	BM11	
	AM13	BM12	
	AM14	BM13	
	AM16	BM17	
	AM17	BM18	



Saber especificar las características, requerimientos y elaboración de balances de una planta de potencia que funcione mediante ciclo combinado.	AM1	BM3	CM3
	AM2	BM4	CM6
	AM3	BM5	CM8
	AM4	BM8	
	AM5	BM9	
	AM6	BM10	
	AM7	BM11	
	AM11	BM12	
	AM12	BM13	
	AM13	BM17	
	AM14	BM18	
	AM16		
	AM17		
	AM18		

Contidos	
Temas	Subtemas
PROPULSIÓN CON TURBOMÁQUINAS	1. Sistemas de propulsión con turbinas de vapor. 2. Potencias e rendementos nas instalacións de vapor. 3. Coducción de instalacións de turbinas de vapor. 4. Sistemas de propulsión con turbinas de gas. 5. Potencias e rendementos nas instalacións de turbinas de gas. 6. Conducción de instalacións de turbinas de gas. 7. Propulsión mediante ciclos de vapor y gas combinados.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral		5	20	25
Estudo de casos		3	21	24
Traballos tutelados		2	20	22
Proba obxectiva		2	2	4
Atención personalizada		0		0
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	se realizará la explicación detallada de los contenidos de la materia. El alumno contará con el material bibliográfico de apoyo del tema a tratar en cada sesión magistral, fomentándose la participación del alumno en la clase, a través de comentarios que traten de relacionar los contenidos teóricos con la experiencia real.
Estudo de casos	Propuesta de casos prácticos, resolución y crítica
Traballos tutelados	Propuesta de realización de trabajos sobre la resolución de casos de instalaciones reales, realizando su consiguiente seguimiento.
Proba obxectiva	Se realizará prueba escrita, que consistirá en cuestiones teóricas y prácticas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	ESTUDIO DE CASOS. Se escogerán para su análisis preferentemente casos de los que se tenga documentación de problemas durante su explotación, 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.
Traballos tutelados	TRABAJO TUTORIAL. Atención en despacho o en aula para la resolución de trabajos de análisis de instalaciones reales. Resolución de las dificultades en el trabajo.
Proba obxectiva	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. PRUEBA OBJETIVA. Supervisión de la realización.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral		Asistencia participativa	10
Estudo de casos		Estudio de casos Resolución correcta de las propuestas.	30
Traballos tutelados		Trabajos tutelados Organización, profundidad en el tratamiento y metodología.	30
Proba obxectiva		Prueba objetiva Resolución de propuestas teóricas y prácticas	30

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	?Ciclos termodinámicos de potencia y refrigeración?. Haywood. Limusa. 2000. ?Centrales térmicas de ciclo combinado?. Santiago Sabulal García; Florentino Gómez Muñox. Díaz de Santos. 2006. ?Cogeneración?. José Mª. Sala Lizarraga. Servicio Editorial UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO. 1999. ?Cogeneración?. Mario Villares Martín. Federación confemetal editorial. ISBN: 8495428911
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías