



Guía docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Recipientes y Conducciones		Código	730G04071
Titulación	Grao en enxeñaría en Tecnoloxías Industriais			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	Moreno Madariaga, Alicia	Correo electrónico	alicia.moreno@udc.es	
Profesorado	Moreno Madariaga, Alicia	Correo electrónico	alicia.moreno@udc.es	
Web				
Descripción general	En esta asignatura se estudia los criterios básicos para los recipientes sometidos a presión interna y/o externa, de acuerdo con las normas de la UE y ASME, así como las técnicas de homologación precisas.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
B5	CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B7	B5 Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
B9	B8 Adquirir una formación metodológica que garantice el desarrollo de proyectos de investigación (de carácter cuantitativo y/o cualitativo) con una finalidad estratégica y contribuyan a situarnos en la vanguardia del conocimiento.

Resultados de aprendizaje		
Resultados de aprendizaje		Competencias del título
Ser capaces de diseñar y calcular los depósitos a presión según la normativa en vigor, así como el control de la obra a realizar		B5
		B7
		B9

Contenidos	
Tema	Subtema
Los bloques o temas siguientes desarrollan los contenidos establecidos en la ficha de la Memoria de Verificación.	Normativa y fabricación de recipientes a presión
Tema 1: Diseño de recipientes sometidos a presión interna.	Teoría de la membrana. Aplicación a recipientes esféricos, cilíndricos cónicos y troncocónicos. Depósitos de gases. Depósitos de líquidos. Normativa. Diseño de recipientes sometidos a presiones intermedias. Diseño de recipientes sometidos a alta presión.
Tema 2: Diseño de recipientes sometidos a presión externa.	Normativa. Presión de diseño. Diseño de carcasas cilíndricas. Diseño de carcasas esféricas. Diseño de angulares de refuerzo.
Tema 3: Diseño de torres altas.	Presión interna o externa, efecto del viento, cargas sísmicas, peso, cargas excéntricas. Combinación de esfuerzos. Escalonamiento de espesores. Condiciones de estabilidad. Flecha máxima y vibración.

Planificación



Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados	B5 B7 B9	7	28	35
Sesión magistral	B5 B7	21	42	63
Solución de problemas	B5 B7	14	28	42
Atención personalizada		10	0	10
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Se realizará un proyecto relacionado con la asignatura durante el curso.
Sesión magistral	El profesor expondrá los contenidos de la materia.
Solución de problemas	Metodología consistente en el planteamiento y resolución de casos prácticos, mediante exposición, discusión y participación, que ayuda a la comprensión de las bases teóricas de la materia y permite la explicación de los métodos más frecuentes de aplicación de la misma.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Alumnado con dedicación completa: Trabajos tutelados: seguimiento y resolución de dudas sobre el desarrollo del proyecto Alumnado a tiempo parcial: Trabajos tutelados: seguimiento y resolución de dudas en tutorías individuales sobre el desarrollo del proyecto

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	B5 B7 B9	Realización de un proyecto	100

Observaciones evaluación	
Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: asistencia/ participación en las actividades de clase mínima del 75%: a) Trabajos tutelados: realización del proyecto (100%) Segunda oportunidad: a) Trabajos tutelados: realización del proyecto (100%)	

Fuentes de información	
Básica	- Eugene F. Megyesy (1994 (1999 reimp.)). Manual de recipientes a presión diseño y cálculo. México. España: Limusa
Complementaria	

Recomendaciones	
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente	
ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES/730G04069	
RESISTENCIA DE MATERIALES/730G04013	
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente	
Asignaturas que continúan el temario	



Otros comentarios

Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenido y cumplir con el objetivo de la acción número 5: Docencia e investigación saludable y sostenible ambiental y social del Plan de Acción Green Campus Ferrol: La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia: Se solicitarán en formato virtual y/o soporte informático. Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos. En caso de ser necesario realizarlos en papel: - No se emplearán plásticos. - Se realizarán impresiones a doble cara. - Se empleará papel reciclado. - Se evitará la impresión de borradores. Se debe de hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías