



Guía docente

| Datos Identificativos | | | | | 2023/24 |
|-----------------------|--|--------------------|----------------------|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Recipientes y Conducciones | | Código | 730G04071 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais | | | | |
| Descritores | | | | | |
| 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 / Resultados del título

| Código | Competencias / Resultados 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 / Resultados 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



| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas traballo autónomo | Horas totales |
|------------------------|---------------------------|---|-------------------------|---------------|
| Trabaxos 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

| Metodoloxías | |
|-----------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Trabaxos 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 | Metodoloxía 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 | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Trabaxos tutelados | Alumnado con dedicación completa: Trabaxos tutelados: seguimiento y resolución de dúbidas sobre el desenvolvemento do proxecto Alumnado a tempo parcial: Trabaxos tutelados: seguimiento y resolución de dúbidas en tutorías individuais sobre el desenvolvemento do proxecto |

| Evaluación | | | |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Calificación |
| Trabaxos tutelados | B5 B7 B9 | Realización de un proxecto | 100 |

| Observacións avaliación |
|---|
| <p>Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: asistencia/ participación en las actividades de clase mínima del 75%:</p> <p>a) Trabaxos tutelados: realización del proxecto (100%)</p> <p>Segunda oportunidade y Convocatoria adelantada: se manteñen los criterios de avaliación correspondientes a la primeira oportunidade.</p> <p>PLAGIO: "Calificación de suspenso en la convocatoria en que si cometa la falta y respeto de la materia en que si cometiera: lo/la estudante será calificado con ?suspenso? (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta si produce en la primeira oportunidade como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su calificación en el acta de primeira oportunidade, si fuera necesario".</p> |

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

| Recomendacións |
|----------------|
| |



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.

Aplicación de la normativa
en materia de igualdad:

-Según se
recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria
deberá incorporarse la perspectiva de género en esta materia (se usará lenguaje
no sexista, se utilizará bibliografía de autores/as de ambos sexos, se
propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas...)

-Se trabajará
para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas y se influirá en
el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad.

-Deberán detectarse situaciones de discriminación por razón
de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas."

(*) 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