



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2023/24 |
|-----------------------|---|--------------------|----------|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Análise de Estructuras e Materiais Avanzados | | Código | 632508002 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013) | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | Anual | Primeiro | Optativa | 6 | |
| Idioma | CastelánGalegoInglés | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Enxeñaría CivilEnxeñaría Naval e Industrial | | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | | |
| Web | campusvirtual.udc.es/moodle/ | | | | |
| Descrición xeral | | | | | |

Competencias do título

| Código | Competencias do título |
|--------|------------------------|
|--------|------------------------|

Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título | | |
|---------------------------|------------------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Contidos

| Temas | Subtemas |
|--------------------|--------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| Análisis de Fatiga | Resistencia y Límite de Fatiga |

Planificación

| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|---------------------------|--------------|-------------------|---|--------------|
| Sesión maxistral | | 20 | 20 | 40 |
| Solución de problemas | | 20 | 20 | 40 |
| Prácticas a través de TIC | | 30 | 20 | 50 |
| Prácticas de laboratorio | | 2 | 4 | 6 |
| Lecturas | | 0 | 12 | 12 |
| 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 |
|--------------|------------|
|--------------|------------|



| | |
|---------------------------|--|
| Sesión maxistral | |
| Solución de problemas | |
| Prácticas a través de TIC | |
| Prácticas de laboratorio | Prácticas de ensayos de fatiga en el laboratorio de Ciencia Materiales |
| Lecturas | |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---|---|
| Prácticas a través de TIC Prácticas de laboratorio | Se le ayudará al alumno en las dudas que surgan durante la realización de las prácticas |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
|---------------------------|--------------|------------|---------------|
| Solución de problemas | | | 25 |
| Sesión maxistral | | | 25 |
| Prácticas a través de TIC | | | 25 |
| Prácticas de laboratorio | | | 25 |

Observacións avaliación

| |
|--|
| |
|--|

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Reddy, J. N. (2004). Mechanics of laminated composite plates and shells. CRC Press - Gürdal, Z., Haftka, R. T. and Hajela, P. (1999). Design and optimization of laminated composite materials. John Wiley & Sons - Barbero, E. J. (2011). Introduction to composite materials design. CRC Press - Kassapoglou, K. (2010). Design and analysis of composite structures. Wiley - Mallick, P. K. (2008). Fiber-reinforced composites. CRC Press - Choi, S-K, Grandhi, R.V. and Canfield, R.A (2007). Reliability-based Structural Design,. Springer Verlag - Haldar, A. and Mahadevan, S. (2000). Probability, reliability, and statistical methods in. John Wiley & Sons - Dowling, N. (2008). Mechanical behavior of materials. Pearson - Courtney, T. (2000). Mechanical behavior of materials. McGraw Hill - Toledano, M. y Monsalve, A. (2008). Ciencia e Ingeniería de materiais. Andavira - Bannantine, J. (1990). Fundamentals of Metal Fatigue Analysis. Prentice Hall - Jurado, J.A., Hernandez S., Nieto F. & Mosquera A. (2011). Bridge Aeroelasticity. WIT Press - Belegundu, A. D., Chandrupatla, T. R. (1999). Optimization Concepts and Applications in Engineering. Prentice Hall |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

| |
|--|
| Materias que se recomienda ter cursado previamente |
|--|



| |
|--|
| |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| Optimización e Análise de Estruturas/632508001 |
| 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