



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2022/23 |
|-----------------------|------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Taller de Problemas Industriais | | Código | 614455109 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Enxeñaría Matemática | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | 1º cuatrimestre | Segundo | Obrigatoria | 6 | |
| Idioma | Castelán | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Matemáticas | | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | | |
| Web | | | | | |
| Descrición xeral | | | | | |

Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | Conocer y comprender los problemas que surgen en el ámbito de la Ingeniería y de las Ciencias Aplicadas como punto de partida para un adecuado modelado matemático. |
| A2 | Saber determinar si el modelo de un proceso está bien planteado y formularlo matemáticamente en el marco funcional adecuado. |
| A3 | Ser capaz de seleccionar el conjunto de técnicas numéricas más adecuadas para resolver un modelo matemático. |
| A4 | Conocer los lenguajes y herramientas informáticas para implementar los métodos numéricos. |
| A5 | Conocer y manejar las herramientas de software profesional más utilizadas en la industria y en la empresa para la simulación de procesos. |
| A6 | Tener habilidades para integrar los conocimientos de los puntos anteriores con vistas a la simulación numérica de procesos o dispositivos surgidos en la industria o en la empresa en general, y ser capaz de desarrollar nuevas aplicaciones informáticas de simulación numérica. |
| A7 | Desarrollar habilidades para identificar los modelos matemáticos subyacentes en un proceso planteado por profesionales de la empresa o de la industria. Ser capaz de proceder a su resolución eficiente, siguiendo las distintas etapas de modelado, análisis, elección del método numérico, simulación en el ordenador, validación de resultados, redacción de informes y la comunicación clara de las conclusiones a expertos de la industria. |
| B1 | Adquirir habilidades de aprendizaje que les permitan integrarse en equipos de I+D+i del mundo empresarial. |
| B2 | Adquirir habilidades de inicio a la investigación para seguir con éxito los estudios de doctorado. |
| B3 | Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. |
| B4 | Saber comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general en el ámbito de la Matemática Aplicada. |
| B5 | Ser capaz de fomentar en contextos académicos y profesionales el avance tecnológico. |

Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-----|--|
| | AM1 | BP1 | |
| | AM2 | BI1 | |
| | AM3 | BM1 | |
| | AM4 | BM2 | |
| | AM5 | BM3 | |
| | AM6 | | |
| | AM7 | | |

Contidos



| | |
|-------|----------|
| Temas | Subtemas |
|-------|----------|

| Planificación | | | | |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | | 75 | 0 | 75 |
| Discusión dirixida | | 15 | 15 | 30 |
| Resumo | | 0 | 45 | 45 |
| 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 | Presentación por parte de empresas e profesores do máster de problemas industriais ou empresariais susceptibles de ser resoltos mediante as técnicas de enxeñaría matemática estudadas en o máster |
| Discusión dirixida | Debate sobre os problemas industriais entre os alumnos, profesores e representantes das industrias |
| Resumo | Cada alumno elaborará un resumo sobre dous problemas elegidos por el de entre os presentados no taller. Na memoria-resumo se describirá o problema e se plantearán posibles técnicas de resolución |

| Atención personalizada | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| Resumo | Evaluación da memoria sobre os dous problemas industriais elegidos e posible consulta ao alumno sobre a mesma |

| Avaliación | | | |
|--------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Resumo | | Se avaliará a memoria e si fuese necesario se plantearán cuestións sobre a mesma ao alumno | 100 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |

| Fontes de información | |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica | |
| 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