



Guía docente

| Datos Identificativos | | | | | 2013/14 |
|-----------------------|--|--------------------|------------------------------|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Taller de Problemas Industriales | | Código | 614455109 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Enxeñaría Matemática | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos | |
| Máster Oficial | 1º cuatrimestre | Segundo | Obligatoria | 6 | |
| Idioma | Castellano | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Matemáticas | | | | |
| Coordinador/a | Vazquez Cendon, Carlos | Correo electrónico | carlos.vazquez.cendon@udc.es | | |
| Profesorado | Ferreiro Ferreiro, Ana María | Correo electrónico | ana.ferreiro@udc.es | | |
| | Vazquez Cendon, Carlos | | carlos.vazquez.cendon@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| Descripción general | | | | | |

Competencias de la titulación

| Código | Competencias de la titulación |
|--------|--|
| 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 de aprendizaje

| Competencias de materia (Resultados de aprendizaje) | Competencias de la titulación | |
|---|-------------------------------|-----|
| | AM1 | BP1 |
| | AM2 | BI1 |
| | AM3 | BM1 |
| | AM4 | BM2 |
| | AM5 | BM3 |
| | AM6 | |
| | AM7 | |

Contenidos



| Tema | Subtema |
|------|---------|
|------|---------|

| Planificación | | | |
|------------------------|--------------------|--|---------------|
| Metodologías / pruebas | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral | 75 | 0 | 75 |
| Discusión dirigida | 15 | 15 | 30 |
| Resumen | 0 | 45 | 45 |
| Atención personalizada | 0 | | 0 |

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías | |
|--------------------|---|
| Metodologías | Descripción |
| Sesión magistral | Presentación por parte de empresas y profesores del máster de problemas industriales o empresariales susceptibles de ser resueltos mediante las técnicas de ingeniería matemática estudiadas en el máster |
| Discusión dirigida | Debate sobre los problemas industriales entre los alumnos, profesores y representantes de las industrias |
| Resumen | Cada alumno elaborará un resumen sobre dos problemas elegidos por el de entre los presentados en el taller. En la memoria-resumen se describirá el problema y se plantearán posibles técnicas de resolución |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodologías | Descripción |
| Resumen | Evaluación de la memoria sobre los dos problemas industriales elegidos y posible consulta al alumno sobre la misma |

| Evaluación | | |
|--------------|---|--------------|
| Metodologías | Descripción | Calificación |
| Resumen | Se evaluará la memoria y si fuese necesario se plantearán cuestiones sobre la misma al alumno | 100 |

| Observaciones evaluación |
|--------------------------|
| |

| Fuentes de información | |
|------------------------|--|
| Básica | |
| Complementaria | |

| Recomendaciones | |
|---|--|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente | |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente | |
| Asignaturas que continúan el temario | |
| Otros comentarios | |
| | |



(*) 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