



| Guía Docente          |   |                    |   |           |  |  |
|-----------------------|---|--------------------|---|-----------|--|--|
| Datos Identificativos |   |                    |   | 2013/14   |  |  |
| Asignatura (*)        | Análise Física de Imaxes, Películas e Sons Dixitalizados  |                    | Código  | 508148035 |  |  |
| Titulación            | Enxeñeiro Naval e Oceánico  |                    |   |           |  |  |
| Descriptores          |   |                    |   |           |  |  |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo  | Créditos  |  |  |
|                       | 2º cuatrimestre   | Todos              | Libre elección  | 3         |  |  |
| Idioma                | Castelán  |                    |   |           |  |  |
| Prerrequisitos        |   |                    |   |           |  |  |
| Departamento          | Enxeñaría Industrial 2  |                    |   |           |  |  |
| Coordinación          | Ramil Rego, Alberto   | Correo electrónico | alberto.ramil@udc.es  |           |  |  |
| Profesorado           | Alvarez Feal, Jose Carlos Juan<br>Ramil Rego, Alberto<br>Saavedra Otero, Emilio   | Correo electrónico | carlos.alvarez@udc.es<br>alberto.ramil@udc.es<br>emilio.saavedra@udc.es |           |  |  |
| Web                   | <a href="http://www.ii.udc.es/lail/em/laboratorio_virtual/index.htm">http://www.ii.udc.es/lail/em/laboratorio_virtual/index.htm</a> |                    |   |           |  |  |
| Descripción xeral     |   |                    |   |           |  |  |

| Competencias da titulación |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Código                     | Competencias da titulación |

| Resultados da aprendizaxe                           |                            |
|---|----------------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación |

| Contidos   |   |
|--|---|
| Temas  | Subtemas  |
| Análisis geométrico de imágenes.   | Coordenadas cartesianas<br>Cambio de origen y de escala<br>Medida de distancias y ángulos   |
| Análisis cinemático de películas. Movimiento lineal con 1 grado de libertad  | Tiempos (fps)<br>Velocidades y aceleraciones<br>Representaciones gráficas<br>Ajustes de los datos de las gráficas   |
| Análisis cinemático de películas. Movimiento angular con 1 grado de libertad | Coordenadas polares<br>Velocidades y aceleraciones angulares<br>Representación de modelos sobre las gráficas  |
| Análisis dinámico. Movimiento lineal con 1 grado de libertad                 | Masa, cantidad de movimiento y fuerza<br>Energías cinética y potencial  |
| Análisis dinámico con 2 grados de libertad                                   | Trayectorias<br>Componentes de la velocidad y de las fuerzas  |
| Análisis dinámico de sistemas de masas puntuales                             | Trayectorias<br>Centro de masas   |
| Análisis de Fourier de movimientos armónicos                                 | Oscilador armónico<br>Oscilaciones acopladas, modos normales<br>Análisis de Fourier de movimientos armónicos  |
| Análisis de Fourier de archivos de sonido                                    | Ondas sinusoidales, triangulares y cuadradas<br>Escala musical de una flauta: tono y timbre<br>Cuerda pulsada y cuerda golpeada<br>Identificación del marcado por tonos |



| Planificación            |                   |   |              |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | 30                | 0   | 30           |
| Portafolios do alumno    | 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             | Descripción  |
| Prácticas de laboratorio | Realizaránse na aula de informática seguindo as explicaciones do profesor  |
| Portafolios do alumno    | Cada alumno elaborará de forma individual un portafolio que recollerá todas as prácticas realizadas na clase incluíndo o análisis e a discusión dos resultados |

| Atención personalizada   |  |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías             | Descripción  |
| Prácticas de laboratorio | Na propia sesión práctica os profesores atenderán as dudas e dificultades do alumno de forma presonalizada |

| Avaliación               |   |               |
|--------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías             | Descripción   | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio | Se puntuará a asistencia e actitude do alumno ao longo das sesión prácticas | 60            |
| Portafolios do alumno    | Se puntuará a calidad da memoria das diferentes prácticas                   | 40            |

| Observacións avaliación   |  |
|---|--|
| Como se trata de unha materia totalmente práctica, a asistencia as clases e obligatoria. Por iso, con mais de dous faltas de asistencia sin xustificar a parte de Prácticas de Laboratorio puntuaráse como 0. |  |

| Fontes de información       |        |
|-----------------------------|--------|
| Bibliografía básica         | - ().. |
| Bibliografía complementaria |        |

| Recomendacións                                    |  |
|---|--|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |  |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente  |  |
| Física II/730211106                               |  |
| Fundamentos Físicos de la Ingeniería/730112102    |  |
| 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 |
|--|

