



## Guía Docente

| Datos Identificativos |   |                    |                |          |
|-----------------------|---|--------------------|----------------|----------|
|                       |   |                    |                | 2016/17  |
| Asignatura (*)        | Análise Física de Imaxes, Películas e Sons Dixitalizados  | Código             | 508148035      |          |
| Titulación            | Enxeñeiro Naval e Oceánico  |                    |                |          |
| Descritores           |   |                    |                |          |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo           | Créditos |
|                       | 2º cuatrimestre   | Todos              | Libre elección | 3        |
| Idioma                | Castelán  |                    |                |          |
| Modalidade docente    | Presencial  |                    |                |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |                |          |
| Departamento          | Enxeñaría Industrial 2  |                    |                |          |
| Coordinación          |   | Correo electrónico |                |          |
| Profesorado           |   | Correo electrónico |                |          |
| 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> |                    |                |          |
| Descrición xeral      |   |                    |                |          |

## Competencias do título

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

## Resultados da aprendizaxe

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

## Contidos

| Temas  | Subtemas  |
|--|---|
| Análisis geométrico de imáxenes.   | 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    | Competencias | 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             | Descrición  |
| Prácticas de laboratorio | Realizaránse na aula de informática seguindo as explicacións do profesor  |
| Portafolios do alumno    | Cada alumno elaborará de forma individual un portafolio que recollerá todas as prácticas realizadas na clase incluíndo o análise e a discusión dos resultados |

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

| Avaliación               |              |  |               |
|--------------------------|--------------|--|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias | Descrición   | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio |              | Se puntuará a asistencia e actitude do alumno ao longo das sesións prácticas | 60            |
| Portafolios do alumno    |              | Se puntuará a calidade da memoria das diferentes prácticas                   | 40            |

| Observacións avaliación   |
|---|
| Como se trata de unha materia totalmente práctica, a asistencia as clases é obrigatoria. Por iso, con máis de dous faltas de asistencia sin xustificar a parte de Prácticas de Laboratorio puntuarase como 0. |

| Fontes de información       |   |
|-----------------------------|---|
| Bibliografía básica         | - ().<br>En el servidor del aula se facilitará documentación en archivos pdf que se podrán copiar en memoria USB: - Curso general del uso del programa VideoPoint - Guías de las diferentes prácticas que se pueden realizar - Carpetas con videos, imágenes y archivos de sonido para traballar con ellos<br>NOTA: El programa Video Point solo estará disponible en el aula de informática de la EPS. Los alumnos deberán tomar todos los datos necesarios con el programa en las horas de clase. Los cálculos y representacións gráficas las podrán completar en casa. |
| Bibliografía complementaria |   |

| Recomendacións  |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente                     |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente                      |
| Física II/730211106<br>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