



Teaching Guide

Identifying Data				
Subject (*)			Code	2017/18
Análise Física de Imaxes, Películas e Sons Dixitalizados			508148035	
Study programme				
Enxeñeiro Industrial				
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
	2nd four-month period	All	Libre	3
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web	http://www.ii.udc.es/lail/em/laboratorio_virtual/index.htm			
General description				

Study programme competences

Code	Study programme competences
------	-----------------------------

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------

Contents

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

Planning



Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Laboratory practice		30	0	30
Student portfolio		0	45	45
Personalized attention		0		0
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Laboratory practice	Realizaránse na aula de informática seguindo as explicacións do profesor
Student portfolio	Cada alumno elaborará de forma individual un portafolio que recollerá todas as prácticas realizadas na clase incluíndo o análisis e a discusión dos resultados

Personalized attention	
Methodologies	Description
Laboratory practice	Na propia sesión práctica os profesores atenderán as dúbidas e dificultades do alumno de forma personalizada

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Laboratory practice		Se puntuará a asistencia e actitude do alumno ao longo das sesións prácticas	60
Student portfolio		Se puntuará a calidade da memoria das diferentes prácticas	40

Assessment comments
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.

Sources of information	
Basic	- (). 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 trabajar con ellos 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 representaciones gráficas las podrán completar en casa.
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Física II/730211106
Fundamentos Físicos da Enxeñaría/730112102
Subjects that continue the syllabus
Other comments



(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.