



Guía Docente			
Datos Identificativos			2015/16
Asignatura (*)	ANÁLISE E DESEÑO DE ESTRUTURAS E CONSTRUCIÓNS INDUSTRIAIS	Código	730G04069
Titulación	Grao en enxeñaría en Tecoloxías Industriais		
Descriptores			
Ciclo	Período	Curso	Tipo
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria
Idioma	CastelánGalego		
Modalidade docente	Presencial		
Prerrequisitos			
Departamento	Enxeñaría Industrial 2		
Coordinación	López López, Manuel	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es
Profesorado	Caño Gochi, Alfredo del López López, Manuel	Correo electrónico	alfredo.cano@udc.es manuel.lopez.lopez@udc.es
Web	moodle.udc.es/my/		
Descripción xeral	<p>Esta materia trata de dar ó alumno unha formación que lle permita abordar os problemas estructurais que se encontrará no desenrolo do seu traballo.</p> <p>Esta materia é necesaria para cursar posteriormente outras materias como Estructuras, Estructuras Metálicas e Estructuras de Formigón.</p> <p>La asignatura también introduce al alumno en los sistemas constructivos del edificio industrial, y en el diseño conceptual de edificios industriales de baja complejidad y tamaño, aspectos que podrá ampliar a posteriori en la asignatura Diseño y Construcción de Complejos Industriales y Empresariales. Esta parte del programa incluye: Conceptos generales. Materiales de construcción. Cimentaciones y estructuras. Cubiertas, fachadas y particiones. Instalaciones: agua, ventilación, calefacción, aire acondicionado, electricidad, protección contra incendios.</p> <p>-----</p> <p><b>ANALYSIS AND DESIGN OF STRUCTURES AND INDUSTRIAL BUILDINGS</b></p> <p>1. Structural analysis. Types of structures and structural loads. Foundations of the stiffness method. Matrix analysis of skeletal structures. Stiffness matrix of the structure. Construction of the stiffness matrix. Computer analysis and design of skeletal structures.</p> <p>2. Design of structures and industrial buildings. Introduction to the systems of a building. Conceptual design of small, low complex industrial buildings. General concepts. Construction materials. Structural systems. Roofing, facades and partitions. Building services: water supply and evacuation; fire protection; ventilating, heating and air conditioning; electrical services.</p>		

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Capacidade para a resolución dos problemas matemáticos que poidan formularse na enxeñaría. Aptitude para aplicar os coñecementos sobre: álgebra lineal; xeometría; xeometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuacións diferenciais e en derivadas parciais; métodos numéricos; algorítmica numérica; estatística e optimización.
A2	Comprensión e dominio dos conceptos básicos sobre as leis xerais da mecánica, termodinámica, campos e ondas e electromagnetismo e a súa aplicación para a resolución de problemas propios da enxeñaría.
A14	Coñecemento e utilización dos principios da resistencia de materiais.
A20	Coñecementos e capacidade para o cálculo e deseño de estruturas e construcións industriais









