



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**CONSTRUCCIONES
INDUSTRIALES I**

Año académico 2013-14

Información general de la asignatura

Denominación	CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES I
Código	14358
Semestre de impartición	1r Quadrimestre 2N Cicle Informàtica i Màster
Carácter	Obligatòria
Número de créditos ECTS	6
Créditos teóricos	0
Créditos prácticos	0
Departamento/s	Enginyeria Agroforestal
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.
Horario de tutoría/lugar	Consultar

Jorge Lampurlanes Castel
Miquel Llorca Marques

Información complementaria de la asignatura

Recomendaciones

Revisar vuestros conocimientos de Resistencia del Materiales.

Asignatura/materia en el conjunto del plan de estudios

Asignatura que se cursa en el 1r semestre del 1r curso del máster. Pertenece al módulo "Instalaciones, plantas y construcciones complementarias".

Objetivos académicos de la asignatura

•OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

*Dotar a los alumnos de los **conocimientos**, así como de las **técnicas, herramientas, destrezas y habilidades** necesarias para poder desempeñar eficazmente **las actividades profesionales** a desarrollar en la realización de una **construcción y/o dirección y gestión** en el ámbito industrial, tanto en las fases de **diseño** como en la de **ejecución***

*La consecución de dicho objetivo general se concreta en:

- **Iniciar la orientación** del alumno hacia el diseño y la selección del mejor enfoque a cada problema constructivo que afronte apoyado por una metodología.
- **Elaborar y llevar a cabo diseños** de elementos constructivos, a nivel básico
- **Conocer las implicaciones** diferenciales que requiere la implantación de un proyecto de ingeniería mediante el buen conocimiento de los elementos constructivos básicos
- **Capacidad** para formular proyectos técnicos así como planificarlos y programarlos en obras de ingeniería.
- **Establecer bases sólidas en las materias tratadas**, de forma que si los fundamentos se han asimilado correctamente, el alumno verá muy facilitado su desenvolvimiento de su futuro profesional.

Competencias

Competencias estratégicas de la Universidad de Lleida

- Dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Competencias específicas de la titulación

- Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial.
- Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales.
- Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras.

Contenidos fundamentales de la asignatura

UT I ENTORNO

L0 Presentación y objetivos

P0 Presentación del CTE

L01 Programa

L1 Los materiales y la industria de la construcción

L2 Propiedades generales de los materiales

UT II CONOCIMIENTO DE MATERIALES

L3 Comportamiento reológico de los materiales

P1 Recordatorio Resistencia materiales. Ejercicios

L4 Rocas: Clasificación, propiedades, obtención y

L5 Utilización de las rocas en construcción

L6 Utilización de los áridos en construcción

P2 Ejercicios aplicación sobre capas granulares

L7 Yesos y cales

L8 Cementos

L9 Hormigón

P3 Dimensionado de vigas HA

L10 Elementos prefabricados de hormigón

P4 Diseño de una evacuación de pluviales

UT III ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

L11 Forjados

P5 El proyecto de un forjado

L12 Cubiertas

P6 Diseño de una cubierta

L13 Muros de cerramiento

P7 Diseño de un pequeño edificio

L14 Muros de contención

P8 Proyecto de muro

L15 Cimentaciones

P9 Proyecto de una cimentación

UT IV APLICACIÓN AL DISEÑO DE NAVES

L16 Proceso de cálculo de una pequeña estructura

P10 Cálculo de acciones s/CTE

L17 Naves Industriales

P11 Diseño de una nave.

UT V LAS FASES DE PROYECTOS

L18 El Estudio preliminar

P12 Desarrollo de la aplicación del EP.

L19 El Anteproyecto o Proyecto Básico

P13 Desarrollo de la aplicación del P Básico.

L20 El proyecto de Detalle

P14 Desarrollo de la aplicación del P Detalle

L21 La Realización

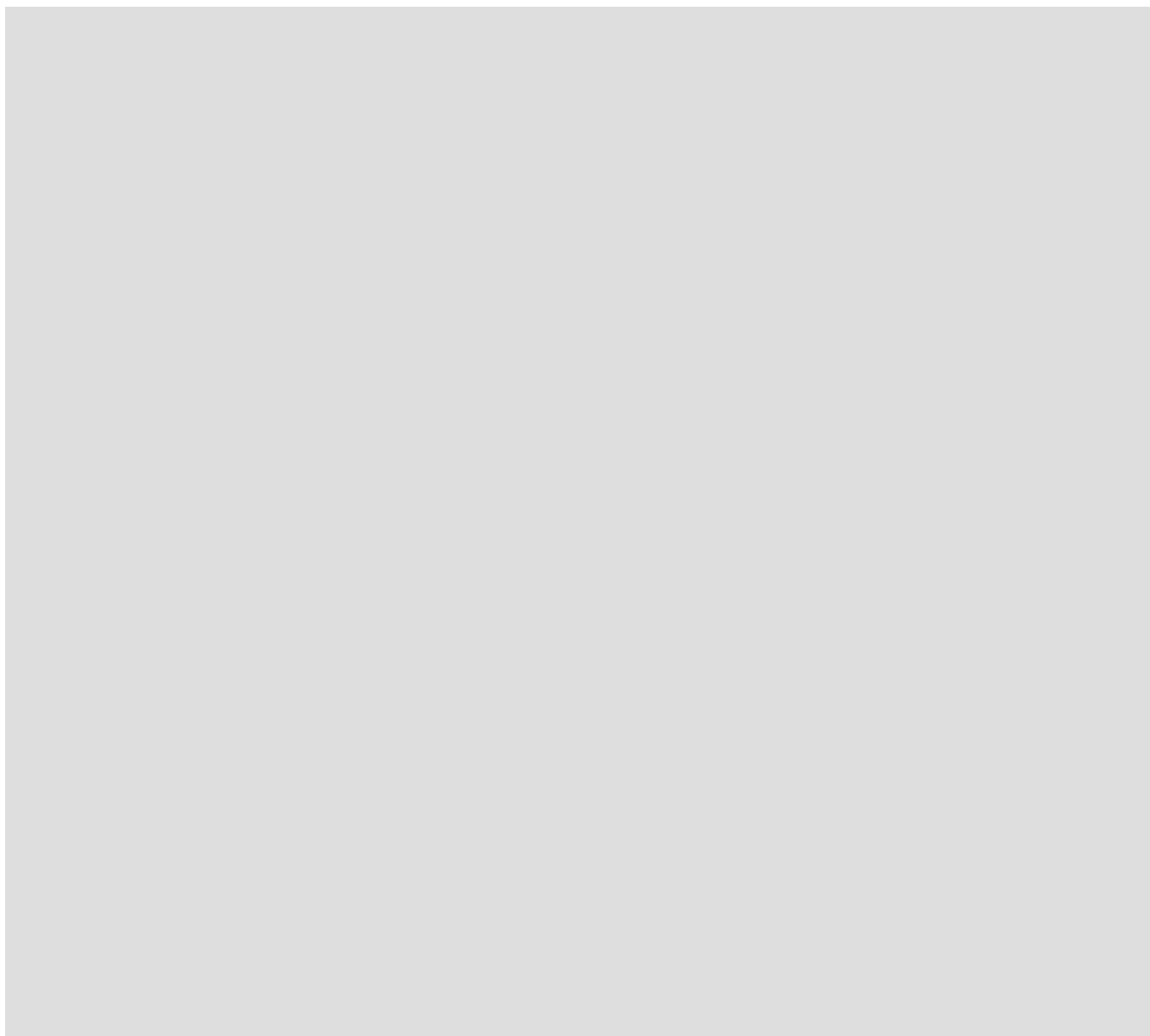
UT VI DIRECCIÓN DE PROYECTOS

L22 La Gestión de proyectos

L23 Planificación, Programación y Control del Proyecto P15 Técnicas de programación y Control:

Problemas

Ejes metodològics de la assignatura



Plan de desenvolupament de la assignatura

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
1	L0 , L1 i P0	Presencial	2GG		2
1	L1	Presencial	1GG		2
1	L2	Presencial	1GG		4
2	L3 i P1	Presencial	2GG		3
2	L4 , L5, L6 i P2	Presencial	2GG	Activitat 1 i 2	3
3	L7 i L8	Presencial	2GG		
4	L9, L10, P3 i P4	Presencial	4GG	Activitats 3 i 4	13
5	L11	Presencial	2 GG		5

6	L12 i P5 i P6	Presencial	4 GG	Activitats 5 i 6	5
7	L13 i P7	Presencial	2GG	Activitat 7	3
7	L14 i P8	Presencial	2GG	Activitat 8	8
8	L15 i P9	Presencial	2GG		
9	Avaluació I: UT I ,UT2 i UT III	EEl (1)	3GG		
10	L16 i P10	Presencial	4GG	Activitat 9	6
11	L17 i P11	Presencial	4GG	Activitat 10	12
11	P11	Presencial	3GG		8
12	L18, L19, P12 i P13	Presencial	4GG		2
13	Festius				
14	L20, L21 i P14	Presencial	4GG		3
15	L22 i L23 i P15	Presencial	4GG	Activitat 11	11
16	Avaluació II: UT IV, V i VI	EEl(1)	4GG		
19	Avaluació (Recuperació avaluació I i II)	EEl(1)			
		TOTALS	60		90

Sistema de evaluación

Objectius	Activitats d'Avaluació	Criteris	%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
Temes 1-15	PA1 examen escrit (*) PA2 Activitats 1 a 9		35% 15%	Setmana 9	O O	I I	Les activitats seran entregades a la data proposada
Temes 16 a 23	PA3 examen escrit (*) PA4 Activitats 10 a 11		35% 15%	Setmana 17	O O	I I	Les activitats seran entregades a la data proposada
Recuperació 1-23	PA5 Examen escrit	(**)		Setmana 19	O	I	

(1)Obligatòria / Voluntària

(2)Individual / Grupal

(*) Examen escrit consistent en Test (30%) + Problemes curts sense documentació (35%) + Problema amb documentació (35%)

(**) Cal tenir almenys 4 punts sobre 10 en aquest examen per a tenir en compte la nota dels exercicis d'avaluació PA2 i PA4. Si es compleix la condició la qualificació final estarà integrada per:

70% Examen PA5

30% Avaluació activitats (PA2+PA4)

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía recomendada

Recursos:

En recursos del campus virtual (Sakai) de l'assignatura es penjarà les transparències de classe, les practiques y resolució de problemes així com les activitats a desenvolupar pel alumne/a orientades al treball autònom i a l'autoavaluació

Bibliografía:

Codigo Técnico de la Edificación (CTE)

<http://www.codigotecnico.org>

Instrucción hormigón estructural EH-08

Ministeriode fomento

ARGÜELLES, R. et al. (1999). "Estructuras de Acero". Ed. Bellisco.

JIMÉNEZ MONTOYA, P.: GARCÍAMESEGUER, A.: MORAN, F. - - Hormigón armado - Gustavo Gili. Barcelona

CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS. HORMIGON ARMADO, ADAPTADO A LAS INSTRUCCIONES EHE, EFHE, NCSE-02 Y CTE?

LOZANO APOLO, G.; LOZANO MARTINEZ-LUENGAS, A. (1999). "Forjados. Cursode Diseño, Cálculo, Construcción y Patología de forjados según EHE, EF-96 yEA-95". Ed. Consultores técnicos de la Construcción.