

POR EL CAMINO DE LA REHABILITACIÓN...



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

e-firmitas
formación técnica



GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES
I VERTEBRACIÓ DEL TERRITORI



aniversari
1986-2016

Institut
Valencià de
l'Edificació



REHABILITACIÓN de
EDIFICIOS y
REGENERACIÓN
URBANA

MÁSTER | ESPECIALISTA | EXPERTO



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



REHABILITACIÓN de
EDIFICIOS y
REGENERACIÓN
URBANA



MÁSTER | ESPECIALISTA | EXPERTO



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES I VERTEBRACIÓ DEL TERRITORI



Instituto Valenciano de la Edificación

Institut Valencià de l'Edificació

aniversari
1986-2016

POR EL CAMINO DE LA REHABILITACIÓN...



SOLO SE QUE NO SE NADA

:55



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



REHABILITACIÓN de
EDIFICIOS y
REGENERACIÓN
URBANA



MÁSTER | ESPECIALISTA | EXPERTO



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES I VEGETARIACIÓ DEL TERRITORI



Instituto Valenciano de la Edificación
Institut Valencià de l'Edificació



POR EL CAMINO DE LA REHABILITACIÓN...

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

Escuela: dirección y gestión
 Estudios de Arquitectura
 Secretaría y Personal de Administración y Servicios
 Estudios de Máster
 Estudios de Doctorado
 Escuela: planos del edificio
 Internacional
 Cátedras de Empresa
 Prácticas en Empresas
 Cultura
 Grupos, Horarios, Calendarios y Aulas. Viajes docentes (Ordenación Docente)
 Trabajo Final de Grado
 Centro de Investigación y Estudios Arquitectónicos
 Talleres de Maquetas
 Servicio de Audiovisuales

Cód.	Asignaturas	Course	Créditos	Semestre
Urbanismo y Paisaje Landscape and Urbanism				
13356	Tramas y perfiles de la cultura visual	Trams and profiles in visual culture		
13357	Taller de proyectos de Urbanismo, Territorio y Paisaje	Urban Planning, territory and landscape	4,5	1º
13358	Urbanismo sostenible	Sustainable Urbanism	4,5	2º
13359	Aplicaciones informáticas para el Urbanismo y la Ordenación del territorio	Informatics for Urbanism and territory planning	4,5	1º
Construcción Construction				
13360	Materiales avanzados	Advanced materials	4,5	1º
13361	Tecnología constructiva y eficiencia energética	Constructive technology and energy efficiency	4,5	2º
13362	Patología y técnicas de intervención en patrimonio	Pathologies and intervention techniques in architectural heritage	4,5	1º
Estructuras Structures				
13363	Diseño estructural	Advanced structural analysis and design	4,5	1º
13364	Taller de Estructuras	Structures workshop	4,5	2º
13365	Patología estructural	Pathologies and structural rehabilitation	4,5	2º
Energías renovables en la edificación				
		Renewable energies in buildings	4,5	1º
Sistemas de seguridad y protección				
		Security and protection systems	4,5	2º
Proyecto de instalaciones urbanas				
		Urban installations design	4,5	1º
Economía y gestión empresarial Economy and management				
13369	Viabilidad económica y financiación de proyectos	Economic viability and funding of projects.	4,5	1º
13370	Mediciones, presupuestos y valoración de proyectos	Measurements, valuations and projects evaluation.	4,5	2º
13371	Desarrollo sostenible y Economía medioambiental	Sustainable development and environmental Economy	4,5	1º

Y EN LA ESCUELA NO ME LO PUEDEN ENSEÑAR TODO...

REHABILITACIÓN de
EDIFICIOS y
REGENERACIÓN
URBANA

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES I VERTEBRACIÓ DEL TERRITORI

Instituto Valenciano de la Edificación
Institut Valencià de l'Edificació

MÁSTER | ESPECIALISTA | EXPERTO

3

POR EL CAMINO DE LA REHABILITACIÓN...



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



REHABILITACIÓN de
EDIFICIOS y
REGENERACIÓN
URBANA



MÁSTER | ESPECIALISTA | EXPERTO



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES I VEGETARIACIÓ DEL TERRITORI



Instituto Valenciano de la Edificación

Institut Valencià de l'Edificació



aniversari
1986-2016

POR EL CAMINO DE LA REHABILITACIÓN...

SOLO SE QUE NO SE NADA ...
Y EN LA ESCUELA NO ME LO PUEDEN ENSEÑAR TODO...
Y QUEDA TANTO POR REHABILITAR...

ME TENDRÉ QUE ESPECIALIZAR

e-firmitas
formación técnica



REHABILITACIÓN de
EDIFICIOS y
REGENERACIÓN
URBANA



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRES PÚBLIQUES I VEGETACIÓ DEL TERRITORI



Instituto Valenciano de la Edificación
Institut Valencià de l'Edificació



MÁSTER | ESPECIALISTA | EXPERTO

DOCENCIA E-FIRMITAS 2014-2017

e-firmitas
formación técnica

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

DE-REE DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN

EU-REHA_ EXPERTO UNIVERSITARIO EN REHABILITACIÓN
DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

EU-RETE_ EXPERTO UNIVERSITARIO EN REHABILITACIÓN
DE ESTRUCTURAS TRADICIONALES DE EDIFICACIÓN

DOCENCIA E-FIRMITAS 2014-2017

e-firmitas
formación técnica

MATERIAS

CAPACIDADES BÁSICAS (4,5 Cr.):

- IEP- Inspección y evaluación preliminar de estructuras de edificación
- OSR- Obtención de Solicitaciones en Rehabilitación. Modelo Estructural.

REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS TRADICIONALES DE EDIFICACIÓN (10,5 Cr.):

- MAD.- Intervención en estructuras de madera
- ACE.- Intervención en estructuras de acero
- FAB.- Intervención en estructuras de fábrica
- CIM.- Intervención en cimientos
- PRT. Proyecto de rehabilitación de edificios de estructura tradicional

REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAL EN HORMIGÓN ARMADO (10,5 Cr.):

- HA1.-Evaluación de cargas y capacidad residual resistente de los elementos estructurales
- HA2.-Técnicas de intervención mediante saneados y recrecidos de hormigón
- HA3.-Refuerzo de hormigón con acero, composites y sistemas DIT
- HA4.- Proyecto de rehabilitación de edificios de estructura de hormigón.

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

DOCENCIA E-FIRMITAS 2014-2017

e-firmitas
formación técnica

ITINERARIO DOCENTE

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

CAPACIDADES BÁSICAS (4,5 Cr.):



REHABILITACIÓN DE
ESTRUCTURAS
TRADICIONALES DE
EDIFICACIÓN
(10,5 Cr.):

REHABILITACIÓN DE
ESTRUCTURAL EN
HORMIGÓN ARMADO
(10,5 Cr.):



EU-RETE_ 15 ECTS

EU-REHA_ 15 ECTS



TRABAJO FIN DE DIPLOMA_ 4,5 ECTS

DEREE_ 30 ECTS

DOCENCIA E-FIRMITAS 2017-2018

e-firmitas
formación técnica

ITINERARIO DOCENTE

CAPACIDADES BÁSICAS (6 Cr.):

REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS
TRADICIONALES DE EDIFICACIÓN
(10,5 Cr.):

REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAL
EN HORMIGÓN ARMADO
(10,5 Cr.):

EU-RETE_ 15 ECTS

EU-REHA_ 15 ECTS

TRABAJO FIN DE DIPLOMA_ 4,5 ECTS

DEREE_ 30 ECTS

ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO

CIMENTACIONES II

CONSTRUCCIONES HISTÓRICAS.
FÁBRICAS

SECCIONES MIXTAS Y
POSTESADO

HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

TFM

MASTER EN REHABILITACIÓN ESTRUCTURA EN
EDIFICACIÓN (60 ECTS)

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

DOCENCIA IVE - E-FIRMITAS 2017-2018

e-firmitas
formación técnica

ITINERARIO DOCENTE

EU-GYD_ 22,5 ECTS



DE REGENERACIÓN URBANA_ 40 ECTS

RU

MASTER EN REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS Y
REGENERACIÓN URBANA (78 ECTS)



DE REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS_ 40 ECTS

RE

EU-ENE_ 22,5 ECTS



EU-REHA_ 15 ECTS

EU-RETE_ 15 ECTS

EU-REHA_ 15 ECTS

DEREE_ 30 ECTS

MASTER EN REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN (60 ECTS)

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

e-firmitas
formación técnica

CALENDARIO

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

DEREE 2017/2018		LUNES	MIERCOLES	
SEPTIEMBRE	OSR	4	6	IEP
		11	13	
	HA1	18	20	
		25	27	
OCTUBRE	HA2	2	4	MAD
		10	11	
		16	18	
		23	25	
NOVIEMBRE	HA3	30		ACE
		6	8	
		13	15	
		20	22	
DICIEMBRE	HA4	27	29	FAB
		4	6	
		11	13	
		18	20	

DEREE 2017/2018		LUNES	MIERCOLES	
ENERO	PRT	8	10	CIM
		15	17	
		22	24	
		28	31	
FEBRERO	AEA	5	7	CIM II
		12	14	
		19	21	
		26	28	
MARZO	AEA	5	7	MYP
		12	14	
		20	21	
		26	28	
ABRIL	CHF	10	11	HI
		16	18	
		23	25	
		30		
MAYO	CHF		2	
			7	
			9	
			14	
			16	
			21	
			23	
			28	
	30			

CALENDARIO

CAPACIDADES
BASICAS +
HORMIGON
ARMADO

ESTRUCTURAS
TRADICIONALES

LUNES

MIERCOLES O
JUEVES

4 SESIONES

16:00-17:00

17:00-18:00

18:30-19:30

19:30-20:30

e-firmitas
formación técnica

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

LOS ECTS

1 CRÉDITO

25 HORAS

10 HORAS DE
DOCENCIA

+

15 HORAS DE
TRABAJO DEL
ALUMNO

LOS ECTS

47%
ON LINE

53%
PRESENCIAL

POLIFORMAT

AULA
POLICONECTA



DEDICACIÓN SEMANAL EXPERTO

DOCENCIA
ONLINE

DOCENCIA
PRESENCIAL

TRABAJO DEL
ALUMNO

3,5 H

+

4 H

+

11,25 H

DEDICACIÓN SEMANAL EXPERTO = 18,75 HORAS

DEDICACIÓN SEMANAL ESPECIALISTA - MASTER

DOCENCIA
ONLINE

DOCENCIA
PRESENCIAL

TRABAJO DEL
ALUMNO

7 H

+

8 H

+

22,5 H

DEDICACIÓN SEMANAL EXPERTO = 37,5 HORAS

Diploma de Especialización en ▼

- Configuración
- Inicio
- Calendario
- Recursos**
- Anuncios
- Foros
- Tareas
- Exámenes
- Calificaciones
- Espacio compartido

Inspeccion y Evaluacion Prelim: Recursos

Recursos del sitio Descargar todo Subir-descargar múltiples recursos Permisos

Ubicación: Inspeccion y Evaluacion Prelim: Recursos

Borrar Mover Copiar

<input type="checkbox"/>	Título ▲
<input type="checkbox"/>	Inspeccion y Evaluacion Prelim Recursos
<input type="checkbox"/>	+ 00-PROFESORADO
<input type="checkbox"/>	+ IEP_01 PRESENTACIÓN DEL DE-REE
<input type="checkbox"/>	+ IEP_02-04_Normativa y tipos estructurales históricos_Begoña Serrano
<input type="checkbox"/>	+ IEP_05-06_Lesiones estructurales_Begoña Serrano
<input type="checkbox"/>	+ IEP_07_Lesiones estructurales en madera_Mario Fernandez
<input type="checkbox"/>	+ IEP_08 Informes ITE_Begoña Serrano
<input type="checkbox"/>	+ IEP_09_Tecnico como gestor_Joaquin Iborra
<input type="checkbox"/>	+ IEP_10_Planificación de la inspección_Luis de Mazarredo
<input type="checkbox"/>	+ IEP_11-12_Ensayos In situ_Luis de Mazarredo



Mi PoliformaT ▼

2014_Estructuras_GITI ▼

2013-Estructuras ▼

Inspeccion y Evaluacion Prelim

Diploma de Especialización en ▼

- Configuración
- Inicio
- Calendario
- Recursos**
- Anuncios
- Foros
- Tareas
- Exámenes
- Calificaciones
- Espacio compartido

Inspeccion y Evaluacion Prelim: **Recursos**

Ubicación: Inspeccion y Evaluacion Prelim: Recursos / IEP_02-04_Normativa y tipos

Borrar Mover Copiar

<input type="checkbox"/>	Título ▲
<input type="checkbox"/>	IEP_02-04_Normativa y tipos estructurales históricos_Begoña Serrano
<input type="checkbox"/>	00-Indice de materiales
<input type="checkbox"/>	01-Materiales Previos
<input type="checkbox"/>	02-Materiales Clase
<input type="checkbox"/>	03-Trabajo alumno

Cámara y voz (1)



Anfitrión CFP4 VLC

Lista de asistentes (17)

Anfitriones (1)

- Anfitrión CFP4 VLC

Presentadores (0)

Participantes (16)

- Alberto J. Ortolá Peiró
- Alejandro Anaya Rubio
- Antonio Perez Serrano
- Beatriz Martínez
- Carlos Domínguez Cólliga

Chat (Todos)

Javi Ballesteros: Esos anclajes se llevarían a cabo por medio de anclajes mecánicos y resina?

Javi Ballesteros: si, en el apoyo

Javi Ballesteros: ok, gracias

Antonio Perez Serrano: "Pega" bien el cemento aluminoso con los morteros de regeneración?

Compartir 6 - Anfitrión CFP4 VLC

CALCULO DEL REFUERZO

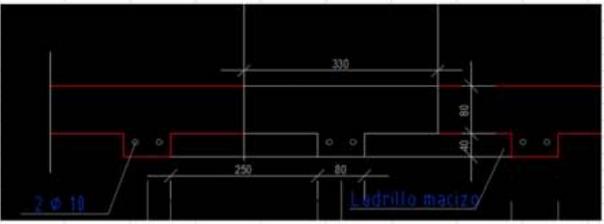
- RECRECIDO DEL FORJADO DE 8 CM
- Md+= 99.12 kNm
- Md-= 138.77 kNm

hormigon	S	29600	mm2
	V	0,0296	m2
	P	25	kN/m3
		0,74	kN

ladrillo	S	10000	mm2
	V	0,01	m2
	P	18	kN/m3
		0,18	kN

Forjado		0,92	kN
Intereje		0,33	m
		2,79	kN/m2

Pavimento	1	1	kN/m2
Tabiqueria	1	1	kN/m2
losa	2	2	kN/m2
Peso propio		6,79	kN/m2
Sobrecarga		3	kN/m2



Q	9,79	kN/m2
Qd	13,66	kN/m2

AMBITO	5,5	m
--------	-----	---

q	53,83	kN/m
qd	75,15	kN/m
qd	84,60	kN/m

Md=	173,46	kNm
L	4,05	m
Vd	171,32	kN

Md=	99,12	kNm	14
Md=	115,64	kNm	12
Md=	138,77	kNm	10

73

e-firmitas
formación técnica

DE-REE
HA2-09

REFUERZO A FLEXIÓN CON
RECRECIDO

1:48:55/2:09:06

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

The screenshot shows an Adobe Connect session interface. On the left, there is a video window titled 'Cámara y voz (1)' showing the host 'Anfitrión CFP4 VLC'. Below it is a 'Lista de asistentes (9)' with the following participants: Anfitriones (1) - Anfitrión CFP4 VLC; Presentadores (1) - Monitor CFP; Participantes (7) - Alberto J. Ortolá Peiró, Beatriz Martínez, Carlos Domínguez Cóllega, and José Vicente Calatayud Segarra. A chat window at the bottom left shows messages from 'mario fernandez forcada' and 'Santiago Montero B.'. The main area displays a shared PDF document titled 'REFUERZO MADERA, nov.PDF - Adobe Reader'. The document contains handwritten engineering notes and diagrams. The text includes: 'Tensión tangencial por cortante. V_s (coligim)'; the formula $\tau = \frac{V_s \cdot s'}{b \cdot I}$; a list of variables: V_s : Cortante, s' : Momento estático, $S = A_2 \cdot d$, b : Ancho sección, I : Momento de inercia; a calculation for a rafter: 'Para la viga que se calcula el cortante es el de la fase 2 + fase 3. $\rightarrow d = 1,08 + 1,80 = 2,88$ '; $V_s = \frac{2,88 \text{ kN/m} \times 5 \text{ m}}{2} = 7,2 \text{ kN}$; $S = A_2 \cdot 59,1 = 18240 \text{ mm}^2 \cdot 59,1 \text{ mm}$; $S' = 1077984 \text{ mm}^3$; $\tau = \frac{7200 \times 1077984}{120 \times 19219 \times 10^4} = 0,33 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$; and a note: 'Resistencia de los tornillos. Para $\phi < 8 \text{ mm}$. Resistencia al apretamiento'. The bottom of the window shows a Windows taskbar and a VLC media player control bar with a progress indicator at 1:02:35/1:33:06.

www.e-firmitas.com

info@e-firmitas.com

MASTER EN
REHABILITACIÓN
ESTRUCTURAL EN
EDIFICACIÓN

The screenshot displays the website's interface. At the top, there are logos for 'UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA', 'CENTRO FORMACIÓN PERMANENTE', and 'e-firmitas formación técnica'. Below these is a navigation menu with the following items: Inicio, Noticias, Titulaciones, Asignaturas, e-firmitas, Profesorado, Docencia, FAQ, and contacto. The main content area features three video thumbnails, each with a play button and a share icon. The first thumbnail is titled '¿Por qué rehabilitar?' and shows a structural diagram. The second is titled 'Titulaciones que te ofrecemos' and shows a list of courses. The third is titled 'La Docencia semipresencial' and shows a text-based slide. Each video thumbnail includes a small inset image of a man in a suit.