

Curs Monogràfic

## APLICACIÓ PRÀCTICA DE LA EHE 08

Promou:

**ACE ASSOCIACIÓ DE CONSULTORS D'ESTRUCTURES**

Organitza:

**IEEST INSTITUT D'ESTUDIS ESTRUCTURALS (ACE)**

## APLICACIÓ PRÀCTICA DE LA EHE 08

- PRESENTACIÓ:** Amb l'entrada en vigor de la EHE 08 es convenient un estudi en profunditat dels canvis normatius, no només respecte a les derogades EHE i EFHE, sinó també una anàlisi comparativa respecte a altres normes de referència com l'Eurocodi EC2 o la norma americana ACI 318-08 que permeti una visió global.
- OBJECTIUS:** El curs està enfocad a l'edificació des d'una orientació molt pràctica. Els temes seran explicats mitjançant exemples i sempre que sigui oportú es realitzaran anàlisis comparatives amb altres instruccions o anàlisis paramètriques.
- DIRIGIT A:** Tant a tècnics i professionals com als fabricants de productes de construcció, empreses dedicades al projecte i assistència tècnica, laboratoris i entitats de control de qualitat, empreses constructores, administracions públiques, etc.  
El curs es divideix en 5 blocs i diverses alternatives per a facilitar la inscripció segons interès professional.
- PROMOU:** Associació de Consultors de Estructures ACE
- ORGANITZA:** Institut d'Estudis Estructurals IEEST (ACE)
- DIRECCIÓ:** Antoni Blázquez Boya
- COORDINACIÓ:** Jorge Blasco Miguel i David Garcia Carrera
- PROFESSORAT:** Ponències impartides per membres del grup de treball que prepara el contingut de la nova Guia d'aplicació de la EHE (alguns d'ells vocals de la Comissió Permanent de Formigó CPH) i per professionals consultors d'estructures experts en cada tema.
- LLOC:** Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona *ETSEIB*  
Avinguda Diagonal 647 08028 Barcelona
- DATES:** Bloc 1. Principis Generals. Dimecres 25 Febrer 2009  
Bloc 2. Elements estructurals I. Dimecres 4 Març 2009  
Bloc 3. Elements estructurals II. Dimecres 11 Març 2009  
Bloc 4. Execució, control i manteniment Dilluns 23 Març 2009  
Bloc 5. Novetats de la EHE (annexes) Dilluns 30 Març 2009
- HORARI:** 9.30 a 14.00h i 16.00 a 20.30h
- INSCRIPCIÓ A:**
- |             |                 |                           |
|-------------|-----------------|---------------------------|
| 1 BLOC      | 250€+IVA= 290€  | (Socis ACE 200€+IVA=232€) |
| 2 BLOCS     | 400€+IVA= 464€  | (Socis ACE 325€+IVA=377€) |
| 3 BLOCS     | 550€+IVA= 638€  | (Socis ACE 450€+IVA=522€) |
| 4 ó 5 BLOCS | 675€+IVA= 783 € | (Socis ACE 550€+IVA=638€) |
- INFORMACIÓ :** **Institut d'Estudis Estructurals**  
**C/Gran Capità 2-4 08034 Barcelona**  
**Tel. 93 342 52 77 Fax 93 342 52 78**  
**E-mail: info@ieest.org**

Jornada 1: Dimecres 25 de Febrer de 2009			
PRINCIPIS GENERALS			
9:00 a 9:30h	Acreditacions		
9:30 a 10:00	BENVINGUDA	Inauguració	Antoni Massagué
		Presentació del curs	Antoni Blázquez
10:00 a 11:30	INTRODUCCIÓ	Principis generals	Fernando Rodríguez
		Canvis mes destacats	
11:30 a 12:00	Pausa Cafè		
12:00 a 14:00	BASES DE PROJECTE, MATERIALS I DURABILITAT	Bases de projecte	Maite Bartrolí
		Formigó i els seus components	
		Acers i armadures	
		Durabilitat	
14:00 a 16:00	Pausa Dinar		
16:00 a 18:00	ANÀLISIS ESTRUCTURAL	Idealització estructural i mètodes de càlcul	Hugo Corres
	E.L.S.	Deformació i fisuració	
18:00 a 18:30	Pausa Cafè		
18:30 a 20:30	E.L.U.	Sol·licitacions normals, inestabilitat	Eva Oller
		Tallant, punxonament i rasant	
		Torsió i fatiga	
Jornada 2: Dimecres 4 de Març de 2009			
ELEMENTS ESTRUCTURALS I			
9:00 a 9:30	Acreditacions		
9:30 a 12:00	FONAMENTACIÓ DIRECTA	Sabates aïllades	Juan Carlos Arroyo
		Centrades, mitgera, cantonada, pous	
		Bigues centradores i riestres	
		Sabates corregudes	
		Lloses de fonamentació	
12:00 a 12:30	Pausa Cafè		
12:30 a 14:00	FONAMENTACIÓ PROFUNDA	Pilons i mòduls de pantalla	Jorge Blasco
		Enceps	
14:00 a 16:00	Pausa Dinar		
16:00 a 18:00	CONTENCIÓ: MURS	Murs de contenció	Fructuós Mañá
18:00 a 18:30	Pausa Cafè		
18:30 a 19:30	CONTENCIÓ: PANTALLES	Pantalles	David Garcia
19:30 a 20:30	FORMIGÓ "DESARMAT"	Elements estructurals de formigó sense armat	Josep M <sup>a</sup> Genescà

**Jornada 3: Dimecres 11 de Març de 2009****ELEMENTS ESTRUCTURALS II**

9:00 a 9:30		<i>Acreditacions</i>	
9:30 a 11:00	ELEMENTS HORIZONTALS	FORJATS UNIDIRECCIONALS	José Luís De Miguel
		Càlcul i detalls	
		BIGUES planes i de cantell	
		Càlcul i detalls	
11:00 a 11:30		<i>Pausa Cafè</i>	
11:30 a 13:30	ELEMENTS HORIZONTALS	FORJATS BIDIRECCIONALS	Florentino Regalado
		Massissos i alleugerits	
13:30 a 15:30		<i>Pausa Dinar</i>	
15:30 a 17:00	ELEMENTS VERTICALS	PILARS	Jordi Maristany
		Vinclament	
		MURS PORTANTS	
17:00 a 18:30	ELEMENTS SINGULARS	BIELES I TIRANTS	Cesc Aldabó
		Nusos,estintolaments,mènsoles curtes,bigues paret	
		Esquivaments i empentes al buit	
18:30 a 19:00		<i>Pausa Cafè</i>	
19:00 a 20:30	GUIA D'APLICACIÓ	DOCUMENTACIÓ BÀSICA D'UN PROJECTE D'ESTRUCTURES	Robert Brufau

**Jornada 4: Dilluns 23 de Març de 2009****EXECUCIÓ, CONTROL I MANTENIMENT**

9:00 a 9:30		<i>Acreditacions</i>	
9:30 a 11:30	ACER I ARMADURES	Noves denominacions i quanties mínimes	Sonia Rodríguez
		Control i Documentació del Material	
11:30 a 12:00		<i>Pausa Cafè</i>	
12:00 a 14:00	ACER I ARMADURES	Execució	Enrique Heredia
		Control d'execució	
14:00 a 16:00		<i>Pausa Dinar</i>	
16:00 a 18:00	FORMIGÓ	Control i Documentació del Material	Manuel Burón
		Elaboració	
18:00 a 18:30		<i>Pausa Cafè</i>	
18:30 a 20:30	FORMIGÓ	Posada en obra	Antonio Garrido
		Control d'execució	

**Jornada 5: Dilluns 30 de Març de 2009****NOVETATS DE LA EHE (Annexes)**

<b>9:00 a 9:30</b>				<b>Acreditacions</b>	
<b>9:30 a 11:30</b>	<b>FOC</b>	Protecció contra el foc		Luis Vega	
	<b>DURABILITAT</b>	Durabilitat del formigó i de les armadures			
		Estat límit de durabilitat			
<b>11:30 a 12:00</b>				<b>Pausa Cafè</b>	
<b>12:00 a 14:00</b>	<b>NOUS FORMIGONS I</b>	Formigó amb fibres		Antonio Aguado	
		Formigó autocompactant			
<b>14:00 a 16:00</b>				<b>Pausa Dinar</b>	
<b>16:00 a 18:00</b>	<b>NOUS FORMIGONS II</b>	Formigó lleuger		Fernando Martínez-Abella	
		Formigó reciclat			
		Formigó d'ús no estructural			
<b>18:00 a 18:30</b>				<b>Pausa Cafè</b>	
<b>18:30 a 19:30</b>	<b>SOSTENIBILITAT</b>	Índex de contribució de l'estructura a la sostenibilitat		Antoni Blázquez	
<b>19:30 a 20:00</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	Aspectes més destacables.		Laura Valverde David Garcia	
		Present i futur de la normativa de formigó			
<b>20:00 a 20:30</b>	<b>CLOENDA</b>	Comentaris Guia d'aplicació EHE 08		Antoni Blázquez	
		Comiat		Antoni Massagué	

## Ponents

### **Aguado de Cea, Antonio**

Dr. Enginyer de Camins, Canals i Ports. Catedràtic ETSICC i P-UPC. Investigador en temes singulars i avançats  
Director de la càtedra Universitat Empresa BMB-UPB sobre innovació en tecnologia del formigó

### **Aldabó Fernández, Cesc**

Enginyer Industrial i llicenciat en Ciències Físiques. Professor UPC-ETSAB. Cap d'equip de BIS ARQUITECTES SL.  
Vocal de l'Àrea Tècnica ACE i responsable del Control de Qualitat. Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08.

### **Arroyo Portero, Juan Carlos**

Enginyer de Camins, Canals i Ports. Professor de la Univ. Camilo José Cela(Madrid). Membre de l'ACE, ACHE i ACIES  
Coautor del llibre "Números gordos en el proyecto de estructuras" i "Hormigón Armado. Montoya,15 ed.". Dtor de CALTER ing.

### **Bartrolí Solé, Maite**

Arquitecte. Ponen habitual en diversos cursos d'estructures, especialment normatius.  
Col·laboradora i assessora en normativa d'estructures i construcció en l'Oficina Consultora Tècnica del COAC.

### **Blasco Miguel, Jorge**

Arquitecte. Professor UPC-ETSAB. Vocal de l'Àrea Tècnica ACE. Soci fundador de ESTUDI m103 SL.  
Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08. Agrupació d'Arquitectes experts pericials i forenses de Catalunya.

### **Blázquez Boya, Antoni**

Arquitecte. Professor Universitat de Girona. Secretari de la Junta de l'ACE, Responsable de l'Àrea Tècnica.  
Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08. Soci fundador de BLAZQUER GUANTER SLP.

### **Brufau i Niubó, Robert**

Arquitecte. Professor ETSAB-UPC. Vicepresident ACE. Soci fundador de BOMA SL.  
President en funcions de l'Institut d'Arquitectura Avançada IAAC.

### **Burón Maestro, Manuel**

Dr. Enginyer de Camins, Canals i Ports. Institut Espanyol del Ciment i les seves Aplicacions.  
Membre d'ACHE. Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 0.8

### **Corres Peiretti, Hugo**

Dr. Enginyer de Camins, Canals i Ports. Catedràtic UP de Madrid. Membre d'ACHE. Soci fundador de FHECOR.  
Vocal de la CPH. Membre de l'Asociación de Consultores Independientes de Estructuras de Madrid ACIES.

### **De Miguel Rodríguez, José Luís**

Dr. Arquitecte. Catedràtic de l'Escola d'Arquitectura de la UPM.  
Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08.

### **Garrido Hernández, Antonio**

Arquitecte Tècnic. Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08. Director acadèmic de Enginyeria de Edificació.  
Subdirector de la Escola d'Arquitectura e Enginyeria de Edificació, Universitat Politècnica de Cartagena.

### **García Carrera, David**

Arquitecte. Vicepresident ACE. President IEEST. Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08. Membre d'ACHE.  
Fundador i director de I+D del INCAFUST. Soci fundador i director tècnic de BIS ARQUITECTES SL.

### **Genescà Ramón, Josep Maria**

Arquitecte Tècnic. Professor de la ETSAB-UPC 1980-02. Cap de projectes del Nucli d'Estudis d'Edificació, de la UPC.  
Professor de Patologia-Diagnòstic Escola d'Arquitectura La Salle Barcelona 01-07. Soci fundador de GENESCÀ MOLIST SL.

### **Heredia Campmany, Enric**

Arquitecte Tècnic. Director General de ATEH (Aplicacions tècniques per a l'edificació).  
Membre de la Comissió Professional de l'ACE.

### **Mañá Reixac, Fructuoso**

Dr. Arquitecte. Catedràtic del Departament de Construcció ETSAB-UPC.  
Soci d'Honor de la ACE. Soci de VALERI CONSULTORS ASSOCIATS.

### **Maristany Carreras, Jordi**

Dr. Arquitecte. Director del Departament de Estructures a l'Arquitectura ETSAB-UPC.  
Investigador en temes de vinclament. Col·laborador de la anterior Instrucció EHE 98

### **Martínez Abella, Fernando**

Dr. Enginyer de Camins, Canals i Ports. Catedràtic de La universitat de A Coruña.  
Col·laborador de la Ponència de l'Instrucció EHE 08.

### **Massagué Oliart, Antoni**

Enginyer Industrial. President de l'ACE. Secretari Federació de Gremis de la Construcció.  
Membre del Consell Social UPC, president del comitè relacions I+D amb l'empresa. Soci fundador i director d'Àrea 5.

### **Oller Ibars, Eva**

Dra. Enginyera de Camins, Canals i Ports. Professora de l'ETSICCyP-UPC. Resp.. Projectes Tec-Cuatro Ing. Consult. SA  
Membre de la Ponència de la Instrucció EHE 08 i del grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08.

### **Regalado Tesoro, Florentino**

Dr. Enginyer de Camins, Canals i Ports. Soci fundador de *Cype Ingenieros* i de Florentino Regalado & Asociados.  
Catedràtic del Departament de Tecnologia d'Estructures de la Universitat d'Alacant.

### **Rodríguez García, Fernando**

Enginyer de Camins, Canals i Ports. Ex Secretari de la Comissió Permanent de Formigó CPH.  
Ponent de la EHE 08. FHECOR Coneixement.

### **Rodríguez Valenzuela, Sonia**

Llicenciada en Químiques. Responsable de l'Àrea de Estudis Normatius i Reglamentació de AIDICO.  
Col·laboradora de la ponència de la Instrucció EHE-08. Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08.

### **Valverde Aragón, Laura**

Arquitecte. Professora ETSAB-UPC. Directora de l'IEEST. Consultora d'estructures *ARQUITECTURA ESTRUCTURAL*.  
(04-08) Vocal de la Junta directiva de l'ACE, membre de l'Àrea Tècnica, control de qualitat i Àrea cultural.

### **Vega Catalán, Luís**

Arquitecte. Institut Eduardo Torroja de Ciències de la Construcció. Professor de l'Escola d'Arquitectura de la UPM.  
Vocal de la CPH. Grup de treball de la Guia d'aplicació EHE 08.

## Full d'inscripció

Curs: **APLICACIÓ PRÀCTICA DE LA EHE 08**

Enviar full d'inscripció per fax, correu o E-mail a: **Institut d'Estudis Estructurals**  
**C/Gran Capità 2-4 08034 Barcelona Tel. 93 342 52 77 Fax 93 342 52 78 E-mail: info@ieest.org**

Nom i Cognoms: ..... NIF .....

Empresa/Organisme: ..... CIF/NIF .....

Adreça de facturació: .....

Codi Postal:..... Població: .....

Telèfon: .....Fax: ..... E-mail .....

Factura a nom de:  Empresa  Assistent

\* El compliment del previst en la llei Orgànica 15/1.999 de 13 de desembre de Protecció de Dades de Caràcter Personal, li vam comunicar que les dades que ens faciliti, constaran en un fitxer de titularitat de CAU a l'efecte de mantenir el contacte amb vostè.

**Promou:** **Associació de Consultors de Estructures ACE**

**Organitza:** **Institut d'Estudis Estructurals (ACE)**

**Lloc:** **Escola d'Enginyeria Industrial de Barcelona. Av. Diagonal 647, 08028 Barcelona**

### INSCRIPCIÓ A:

(Senyalar els blocs als que s'inscriu)

- Bloc 1. Principis Generals. Dimecres 25 Febrer 2009
- Bloc 2. Elements estructurals I. Dimecres 4 Març 2009
- Bloc 3. Elements estructurals II. Dimecres 11 Març 2009
- Bloc 4. Execució, control i manteniment Dilluns 23 Març 2009
- Bloc 5. Novetats de la EHE (annexes) Dilluns 30 Març 2009

HORARI: 9.30 a 14.00h i 16.00 a 20.30h

DATA LÍMIT D'INSCRIPCIÓ: divendres 20 Febrer 2009

Les cancel·lacions notificades abans d'aquesta data rebran el 90% de l'import .

A partir d'aquesta data no s'admeten cancel·lacions

### PREU INSCRIPCIÓ:

(Segons número de blocs)

1 BLOC 250€+IVA= 290€	(Socis ACE 200€+IVA=232€)
2 BLOCS 400€+IVA= 464	(Socis ACE 325€+IVA=377€)
3 BLOCS 550€+IVA= 638€	(Socis ACE 450€+IVA=522€)
4 ó 5 BLOCS 675€+IVA= 783 €	(Socis ACE 550€+IVA=638€)

### PAGAMENT:

(Senyalar forma de pagament efectuada)

Per transferència bancària indicant nom + curs EHE 08 a :

**Institut d'Estudis Estructurals**

**Caixa d'Enginyers 3025-0001-18-1433391799**

L'inscripció no es considerarà formalitzada fins l'enviament del resguard de transferència al fax 93 342 52 78 o E-mail: info@ieest.org

Per taló bancari indicant en el revers nom + curs EHE 08 a:

**Institut d'Estudis Estructurals(ACE)**

**C/ Gran Capità 2-4 08034 Barcelona**