

## 290633 - ESTRUSING1 - Estructures Singulars

Unitat responsable: 290 - ETSAV - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès  
Unitat que imparteix: 753 - TA - Departament de Tecnologia de l'Arquitectura  
Curs: 2015  
Titulació: GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Unitat docent Obligatòria)  
Crèdits ECTS: 3 Idiomes docència: Castellà

### Professorat

Responsable: JOSE GOMEZ SERRANO

Altres:

Primer quadrimestre:  
IGNACIO COSTALES CALVO - 1  
XAVIER GIMFERRER VILAPLANA - 1  
JOSE GOMEZ SERRANO - 1

Segon quadrimestre:  
IGNACIO COSTALES CALVO - 1  
XAVIER GIMFERRER VILAPLANA - 1  
JOSE GOMEZ SERRANO - 1

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

ET2G. Aptitud per aplicar les normes tècniques i constructives.

ET8G. Capacitat per concebre, calcular, dissenyar, integrar en edificis i conjunts urbans i executar sistemes de tancament, coberta i altra obra gruixuda (T).

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Anàlisi de tipus estructurals. Disseny i càlcul en acer, formigó armat i postesat.  
Conèixer eines i processos per aplicar criteris de sostenibilitat al disseny estructural.

## 290633 - ESTRUSING1 - Estructures Singulares

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 75h	Hores grup gran:	16h 30m	22.00%
	Hores grup mitjà:	16h 30m	22.00%
	Hores grup petit:	0h	0.00%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	42h	56.00%

### Continguts

Temari	Dedicació: 33h Grup gran/Teoria: 16h 30m Grup mitjà/Pràctiques: 16h 30m
<p>Descripció: Estructures singulares</p> <p>Objectius específics:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anàlisi d'arcs.</li> <li>2. Distribució d'esforços en funció de la rigidesa.</li> <li>3. Formigó postesat.</li> <li>4. Estructures triangulades.</li> <li>5. Bigues en ventalla.</li> <li>6. Programa càlcul WINEVA.</li> <li>7. Anàlisi d'una nau.</li> <li>8. Obtenció d'estats de carga.</li> <li>9. Idealització d'un pórtic.</li> <li>10. Dimensionat de perfils.</li> <li>11. Comprovació de les deformacions.</li> <li>12. Càlcul de soldadures.</li> <li>13. Disseny de detalls.</li> <li>14. Treball de taller l'aplicació sobre un a estructura.</li> <li>15. Avaluació.</li> </ol>	

### Sistema de qualificació

Prova eliminatòria de matèria del quadrimestre (voluntària) o projecte d'aplicació d'estructures singulares realitzat pels estudiants.

## 290633 - ESTRUSING1 - Estructures Singulars

### Bibliografia

#### Bàsica:

Buxadé Ribot, Carles, 1942-. Cálculo de estructuras con pórticos y pantallas. Barcelona: Blume, 1977.

EHE-08 : instrucción de Hormigón Estructural : con comentarios de los miembros de la Comisión Permanente del Hormigón. Madrid: Ministerio de Fomento, Secretaría General Técnica, 2008. ISBN 9788449808999.

AE-88 : acciones en la edificación. 2a reimpr. Madrid: Ministerio de Fomento, 1996. ISBN 8449801745.

EA-95 : estructuras de acero en edificación. Madrid: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones, 1995. ISBN 8449819830.

Margarit, Joan, 1938-. Las Mallas espaciales en arquitectura. Barcelona: G. Gili, 1972.

Norma básica de la edificación NBE QB-90 : cubiertas con materiales bituminosos. Madrid: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones, 1997. ISBN 8449803349.

La Estación de Bellaterra : motivo para un curso de estructura metálica. 1985.