

## Guia docent

### 220133 - EFAE - Elements Finites en l'Anàlisi Estructural

Última modificació: 02/04/2024

**Unitat responsable:** Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa  
**Unitat que imparteix:** 737 - RMEE - Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria.

**Titulació:** GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA DE DISSENY INDUSTRIAL I DESENVOLUPAMENT DEL PRODUCTE (Pla 2010). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).  
GRAU EN ENGINYERIA EN VEHICLES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).

**Curs:** 2024 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Anglès

#### PROFESSORAT

**Professorat responsable:** Joaquín A. Hernández Ortega

**Altres:** Joaquín A. Hernández Ortega

#### METODOLOGIES DOCENTS

#### OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Veure versió de la guia en anglès.

#### HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

| Tipus                      | Hores | Percentatge |
|----------------------------|-------|-------------|
| Hores grup gran            | 30,0  | 40.00       |
| Hores aprenentatge autònom | 45,0  | 60.00       |

**Dedicació total:** 75 h

#### CONTINGUTS

##### títol català

##### Descripció:

contingut català

**Dedicació:** 10h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 6h



**títol català**

**Descripció:**

contingut català

**Dedicació:** 8h

Grup gran/Teoria: 3h 12m

Aprenentatge autònom: 4h 48m

**títol català**

**Descripció:**

contingut català

**Dedicació:** 12h

Grup gran/Teoria: 5h

Aprenentatge autònom: 7h

**títol català**

**Descripció:**

contingut català

**Dedicació:** 20h

Grup gran/Teoria: 8h

Aprenentatge autònom: 12h

**títol català**

**Descripció:**

contingut català

**Dedicació:** 10h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 6h

**títol català**

**Descripció:**

contingut català

**Dedicació:** 15h

Grup gran/Teoria: 6h

Aprenentatge autònom: 9h

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ



## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Fish, J.; Belytschko, T. A first course in finite elements [en línia]. Chichester: John Wiley & Sons, 2007 [Consulta: 13/05/2022]. Disponible a: <https://onlinelibrary-wiley-com.recursos.biblioteca.upc.edu/doi/book/10.1002/9780470510858>. ISBN 9780470035801.
- Oñate, E. Cálculo de estructuras por el método de los elementos finitos : análisis estático lineal. 2ª ed. Barcelona: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, 1995. ISBN 8487867006.
- Cook, R. [et al.]. Concepts and applications of finite element analysis. 4th ed. New York [etc.]: Wiley & Sons, 2002. ISBN 0471356050.