

## GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA

### 102411 - ESTRUCTURES I CONSTRUCCIONS INDUSTRIALS

#### Informació general

- Curs acadèmic 2023/24
- Curs: Quart
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
  - Pedro Casariego Vales <[pcasariego@tecnocampus.cat](mailto:pcasariego@tecnocampus.cat)>

#### Llengües de docència

- Castellà

#### Presentació de l'assignatura

- Proporcionar una introducció als mètodes habituals emprats per al disseny, càlcul i dimensionat d'estructures industrials projectades amb diferents materials de construcció.
- Anàlisi d'estructures a un nivell teòric i pràctic mitjançant software de càlcul d'estructures i de manera manual.

#### Competències/Resultats d'aprenentatge

##### Específica

- Calcular i dissenyar estructures i construccions industrials

##### Transversal

- T2\_ Que els estudiants tinguin capacitat per a treballar com a membres d'un equip interdisciplinari ja sigui com un membre més, o realitzant tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos tenint en compte els recursos disponibles

No definides

#### Continguts

1. Teoria d'estructures.
2. Mètodes per al càlcul d'estructures.
3. Estructures d'acer i de formigó armat.
4. Construcció i arquitectura industrial.
5. Estudi general d'estructures i instal·lacions industrials.

## Objectius de Desenvolupament Sostenible

---

- 05 - Igualtat de gènere
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures

## Sistema d'avaluació i qualificació

---

- Part teòrica: Les activitats formatives d'adquisició de coneixements i d'estudi individual de l'estudiant seran avaluades mitjançant proves escrites. (70%).

- Part pràctica: Les activitats formatives relacionades amb les pràctiques de laboratori s'avaluaran segons els següents paràmetres: assistència a les sessions de pràctiques, actitud personal, treball individual desenvolupat al laboratori, realització d'informes individuals o en equip sobre les activitats realitzades. (30%)

- Com altres activitats de treball individual es farà un control per curs mitjançant prova escrita amb un valor entre +10% i -10%.

El professor es reserva el dret d'avaluar o no avaluar les pràctiques de laboratori i/o el treball final depenent de l'evolució i de l'adquisició de coneixements per part l'alumnat durant el curs. En cas de no avaluar les practiques, les proves escrites (control + examen) tindran un valor del 100% sobre la nota final.

Les classes pràctiques es desenvoluparan de la següent manera:

**Bloc 1:** Els alumnes realitzaran les pràctiques durant la classe i en acabar seran resoltes pel professor. L'assistència és obligatòria. Aquestes pràctiques no s'avaluen. L'objectiu és que l'alumne adquireixi adequadament les eines que necessitarà per resoldre el segon bloc. La pèrdua de 2 pràctiques implica un suspens de l'assignatura amb una nota màxima d'un 4.

**b) Bloc 2:** Els alumnes realitzaran el treball final de l'assignatura durant les classes pràctiques sota la supervisió del professorat. Cada classe tindrà un objectiu a resoldre relacionat amb el treball final a realitzar. El treball es lliurarà el dia de l'examen escrit. El treball té un pes de un 30% sobre la nota final.

L'avaluació serà continuada i contemplarà les propostes i mecanismes de recuperació dels coneixements i competències. Tot això dins del període que comprèn la matèria.

La qualificació s'efectuarà d'acord amb la normativa vigent:

Mètode d'avaluació.	Ponderació.
Exàmens	70%
Treball pràctic	30%
Pràctiques, control, treball individual o en equip.	+10% i -10%