

# Grau en Enginyeria en Sistemes i Tecnologia Naval

Si curses el **grau en Enginyeria en Sistemes i Tecnologia Naval**, adquiriràs els coneixements necessaris per exercir com a expert en propulsió i sistemes del vaixell. Rebràs una formació amb una marcada orientació professional cap a les activitats tecnològiques lligades a l'àmbit de l'enginyeria naval en camps com: vaixells i embarcacions de tot tipus; plataformes i artefactes flotants i fixos (dics flotants, estructures per a l'explotació i aprofitament de recursos marins o estructures marines per a la generació d'energia renovable); viviers marins i sistemes de pesca, i altres indústries marítimes.

## DADES GENERALS

<b>Durada</b>	4 anys
<b>Càrrega lectiva</b>	240 crèdits ECTS (incloent-hi el treball de fi de grau). Un crèdit equival a 25-30 hores de treball.
<b>Tipus de docència</b>	Presencial
<b>Nota de tall del curs 2021-2022</b>	6,929
<b>Horaris/torns</b>	Matí
<b>Preus i beques</b>	Preu aproximat per curs, 1.660 €. <a href="#">Consulta el percentatge de minoració en funció de la renda (beques i modalitats de pagament).</a>
<b>Lloc d'impartició</b>	<a href="#">Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB)</a>
<b>Títol oficial</b>	<a href="#">Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport</a>

## ACCÉS

<b>Places nou ingrés</b>	60
<b>Places canvi d'estudis</b>	6
<b>Codi de preinscripció</b>	31049
<b>Nota de tall del curs 2021-2022</b>	6,929. <a href="#">Notes de tall</a>
<b>Ponderacions PAU</b>	<a href="#">Taula de ponderacions de les matèries per a la fase específica</a>
<b>Com s'hi accedeix</b>	<a href="#">Totes les vies d'accés, preinscripció i matrícula.</a>
<b>Convalidacions de CFGS</b>	<a href="#">Convalidacions de CFGS</a>

## Legalització de documents

Els documents expedits per estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre l'espai econòmic europeu han d'estar [legalitzats per via diplomàtica](#) o amb la postil·la corresponent.

---

## ACORDS DE DOBLE TITULACIÓ

### Itineraris entre estudis en un mateix centre

- Grau en Enginyeria de Sistemes i Tecnologia Naval + Grau en Tecnologies Marines

---

## SORTIDES PROFESSIONALS

### Professió regulada

- Enginyer/a tècnic/a naval, especialitat en propulsió i serveis del vaixell.
- Enginyer/a naval i oceànic/a, cursant el [màster universitari en Enginyeria Naval i Oceànica](#).

Aquest grau conforma un [programa acadèmic integrat de grau i màster](#) que habilita per a professions regulades.

### Sortides professionals

- Càrrecs tècnics a drassanes i empreses de construcció naval.
- Direcció de manteniment d'instal·lacions marítimes i industrials.
- Inspecció d'administració marítima, de seguretat i contaminació, i d'embarcacions d'esbarjo.
- Comissaria d'avaries.
- Indústries de construcció, reparació i manteniment de vaixells.
- Oficines tècniques navals.
- Administracions marítimes.
- Empreses navilieres.
- Societats de classificació.
- Organismes de certificació de qualitat.
- Exercici lliure de la professió (projectes, peritatges, assessorament, etc.).

---

## ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

### Calendari acadèmic

[Calendari acadèmic dels estudis universitaris de la UPC](#)

### Normatives acadèmiques

[Normativa acadèmica dels estudis de grau de la UPC](#)

### Accreditació i reconeixement d'idiomes

Els estudiants de grau han d'acreditat la competència en una tercera llengua per obtenir el títol de grau. [Certifica el teu nivell d'idiomes](#).

Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB)

---

## PLA D'ESTUDIS

### Assignatures

**crèdits  
ECTS**

**Tipus**

#### PRIMER QUADRIMESTRE

Expressió Gràfica	6	Obligatòria
Física	9	Obligatòria
Fonaments de Matemàtiques I	6	Obligatòria
Informàtica	6	Obligatòria

<b>Assignatures</b>	<b>crèdits ECTS</b>	<b>Tipus</b>
<b>SEGON QUADRIMESTRE</b>		
Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
Fonaments de Matemàtiques II	6	Obligatòria
Gestió Empresarial i Organització d'Empreses	6	Obligatòria
Química	6	Obligatòria
Tecnologia Naval i Mecànica	9	Obligatòria
<b>TERCER QUADRIMESTRE</b>		
Construcció d'Embarcacions d'Esbarjo	6	Optativa
Electricitat i Electrotècnia	6	Obligatòria
Gestió de la Innovació	6	Optativa
Gestió de Projectes	6	Optativa
Habilitats Directives	6	Optativa
Inspecció Tècnica d'Embarcacions d'Esbarjo	6	Optativa
Inspecció, Reparació i Manteniment d'Estructures del Vaixell	6	Optativa
Inspecció, Reparació i Manteniment d'Instal·lacions Elèctriques	6	Optativa
Inspecció, Reparació i Manteniment de Sistemes Marins	6	Optativa
Mecànica Aplicada a l'Enginyeria Naval	7.5	Obligatòria
Mètodes de Producció amb Materials Compostos	6	Optativa
Mètodes Matemàtics per l'Enginyeria	9	Obligatòria
Termodinàmica Aplicada i Termodinàmica	6	Obligatòria
Tractament en Matlab de Dades i Informació en l'Àmbit Marí	4.5	Optativa
<b>QUART QUADRIMESTRE</b>		
Construcció Naval	6	Obligatòria
Electrònica Naval	6	Obligatòria
Equips Navals	3	Obligatòria
Mecànica de Fluids	6	Obligatòria
Planta Elèctrica del Vaixell	4.5	Obligatòria
Teoria del Vaixell	6	Obligatòria
<b>CINQUÈ QUADRIMESTRE</b>		
Estructures Aplicades a l'Enginyeria Naval	6	Obligatòria
Màquines Navals	9	Obligatòria
Organització de la Producció i Gestió de Projectes	7.5	Obligatòria
Propulsors	7.5	Obligatòria
<b>SISÈ QUADRIMESTRE</b>		
Automàtica i Mètodes de Control	4.5	Obligatòria
Càlcul Numèric d'Estructures Navals	4.5	Obligatòria
Gestió de la Qualitat, Seguretat, Medi Ambient i Sostenibilitat	4.5	Obligatòria
Materials en la Indústria Naval	7.5	Obligatòria

<b>Assignatures</b>	<b>crèdits ECTS</b>	<b>Tipus</b>
Projectes de Sistemes Navals	9	Obligatòria
<b>SETÈ QUADRIMESTRE</b>		
Inspecció i Assajos No Destructius	4.5	Obligatòria
Instal·lacions i Manteniment	4.5	Obligatòria
Projecte del Vaixell i Artefactes Navals	9	Obligatòria
<b>VUITÈ QUADRIMESTRE</b>		
Treball de Fi de Grau	24	Projecte

---

Setembre 2021. [UPC](#). Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech