

Grau en Tecnologies Marines

Amb el **grau en Tecnologies Marines** obtindràs una sòlida formació en operació, manteniment i gestió de les instal·lacions energètiques i els sistemes associats al vaixell, així com en el seu disseny, reenginyeria i construcció. Et formaràs com a professional que no només desenvoluparà la seva activitat a bord de vaixells, sinó també en el camp de l'*offshore* en plataformes d'extracció de petroli i gas, dragues, maquinària submarina i qualsevol altra activitat industrial realitzada en el sector marítim i terrestre. Podràs escollir entre dues mencions:

Menció en Pràctiques en Vaixell

T'embarcaràs en un vaixell mercant com a alumne en pràctiques i podràs realitzar una part de les pràctiques professionals necessàries per obtenir el títol d'oficial de màquines de la marina mercant.

Menció en Electrotècnia Marina

Et proporcionarà els coneixements necessaris per treballar com a oficial electrotècnic (ETO). Adquiriràs coneixements sobre sistemes elèctrics, control automàtic i xarxes informàtiques, equips de radionavegació i radiocomunicacions, etc.

Mencions

- Pràctiques en Vaixell
- Electrotècnia Marina

DADES GENERALS

Durada	4 anys
Càrrega lectiva	240 crèdits ECTS (incloent-hi el treball de fi de grau). Un crèdit equival a 25-30 hores de treball.
Tipus de docència	Presencial
Nota de tall del curs 2021-2022	5,000
Horaris/torns	Matí
Preus i beques	Preu aproximat per curs, 1.660 €. Consulta el percentatge de minoració en funció de la renda (beques i modalitats de pagament).
Lloc d'impartició	Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB)
Títol oficial	Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport

ACCÉS

Places nou ingrés

Places canvi d'estudis

4

Codi de preinscripció

31038

Nota de tall del curs 2021-20225,000. [Notes de tall](#)**Ponderacions PAU**[Taula de ponderacions de les matèries per a la fase específica](#)**Com s'hi accedeix**[Totes les vies d'accés, preinscripció i matrícula.](#)**Convalidacions de CFGS**[Convalidacions de CFGS](#)**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 Tecnologies Marines + grau en Enginyeria de Sistemes i Tecnologia Naval

SORTIDES PROFESSIONALS**Professió regulada**

Dona accés al títol professional de:

- Oficial de màquines de la marina mercant*.
- Cap de màquines de la marina mercant* (cursant el [màster universitari en Gestió i Operació d'Instal·lacions Energètiques Marítimes](#)).

* Un cop ha finalitzat el període d'embarcament requerit i s'han complert els requisits que estableix la [Marina Mercant](#).

Sortides professionals

- Direcció i coordinació de les activitats de producció, operació, manteniment i reparació d'instal·lacions energètiques i industrials.
- Càrrecs tècnics i de gestió en centrals tèrmiques i nuclears.
- Cap de manteniment d'instal·lacions marítimes i industrials.
- Càrrecs tècnics i de gestió en drassanes, empreses del sector de la construcció naval i navilieres.
- Servei de vigilància duanera.
- Redacció i desenvolupament de projectes tècnics i informes.
- Inspecció i certificacions de vaixells civils.
- Comissaria d'avaries.
- Projectes de qualitat, medi ambient, seguretat marítima i prevenció de riscos laborals.
- Docència.

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](#)**Acreditació i reconeixement d'idiomes**

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

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	
Menció en Electrotècnia Marina	Expressió Gràfica	6	Obligatòria
	Física	9	Obligatòria
	Fonaments de Matemàtiques I	6	Obligatòria
	Informàtica	6	Obligatòria
Menció en Pràctiques en Vaixell	Expressió Gràfica	6	Obligatòria
	Física	9	Obligatòria
	Fonaments de Matemàtiques I	6	Obligatòria
	Informàtica	6	Obligatòria
SEGON QUADRIMESTRE			
Anglès Tècnic Marítim	6	Obligatòria	
Fonaments de Matemàtiques II	6	Obligatòria	
Gestió Empresarial i Organització d'Empreses	6	Obligatòria	
Mecànica i Resistència dels Materials	9	Obligatòria	
Química	6	Obligatòria	
Menció en Electrotècnia Marina	Anglès Tècnic Marítim	6	Obligatòria
	Fonaments de Matemàtiques II	6	Obligatòria
	Gestió Empresarial i Organització d'Empreses	6	Obligatòria
	Mecànica i Resistència dels Materials	9	Obligatòria
	Química	6	Obligatòria
Menció en Pràctiques en Vaixell	Anglès Tècnic Marítim	6	Obligatòria
	Fonaments de Matemàtiques II	6	Obligatòria
	Gestió Empresarial i Organització d'Empreses	6	Obligatòria
	Mecànica i Resistència dels Materials	9	Obligatòria
	Química	6	Obligatòria
TERCER QUADRIMESTRE			
Construcció d'Embarcacions d'Esbarjo	6	Optativa	
Electricitat i Electrotècnia	6	Obligatòria	
Gestió de la Innovació	6	Optativa	

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
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
Medicina Marítima	3	Obligatòria
Mètodes de Producció amb Materials Compostos	6	Optativa
Mètodes Matemàtics per l'Enginyeria	9	Obligatòria
Tecnologia Mecànica	6	Obligatòria
Termodinàmica Aplicada i Termodinàmica	6	Obligatòria
Tractament en Matlab de Dades i Informació en l'Àmbit Marí	4.5	Optativa
Menció en Electrotècnia Marina		
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
Medicina Marítima	3	Obligatòria
Mètodes de Producció amb Materials Compostos	6	Optativa
Mètodes Matemàtics per l'Enginyeria	9	Obligatòria
Tecnologia Mecànica	6	Obligatòria
Termodinàmica Aplicada i Termodinàmica	6	Obligatòria
Tractament en Matlab de Dades i Informació en l'Àmbit Marí	4.5	Optativa

Assignatures		crèdits ECTS	Tipus
Menció en Pràctiques en Vaixell	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
	Medicina Marítima	3	Obligatòria
	Mètodes de Producció amb Materials Compostos	6	Optativa
	Mètodes Matemàtics per l'Enginyeria	9	Obligatòria
	Tecnologia Mecànica	6	Obligatòria
	Termodinàmica Aplicada i Termodinàmica	6	Obligatòria
Tractament en Matlab de Dades i Informació en l'Àmbit Marí	4.5	Optativa	
QUART QUADRIMESTRE			
	Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
	Construcció Naval	6	Obligatòria
	Electrònica Naval	6	Obligatòria
	Mecànica de Fluids	6	Obligatòria
	Teoria del Vaixell	6	Obligatòria
Menció en Electrotècnia Marina	Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
	Construcció Naval	6	Obligatòria
	Electrònica Naval	6	Obligatòria
	Mecànica de Fluids	6	Obligatòria
	Teoria del Vaixell	6	Obligatòria
Menció en Pràctiques en Vaixell	Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
	Construcció Naval	6	Obligatòria
	Electrònica Naval	6	Obligatòria
	Mecànica de Fluids	6	Obligatòria
	Teoria del Vaixell	6	Obligatòria
CINQUÈ QUADRIMESTRE			
	Control i Regulació Automàtica	6	Obligatòria
	Instal·lacions Frigorífiques i de Climatització	4.5	Obligatòria
	Legislació Marítima	3	Obligatòria
	Prevenió de la Contaminació i Sostenibilitat	6	Obligatòria
	Propulsors	4.5	Obligatòria
	Seguretat i Protecció Marítimes	6	Obligatòria

Assignatures		crèdits ECTS	Tipus
Menció en Electrotècnia Marina	Control i Regulació Automàtica	6	Obligatòria
	Instal·lacions Frigorífiques i de Climatització	4.5	Obligatòria
	Legislació Marítima	3	Obligatòria
	Prevenició de la Contaminació i Sostenibilitat	6	Obligatòria
	Propulsors	4.5	Obligatòria
	Seguretat i Protecció Marítimes	6	Obligatòria
Menció en Pràctiques en Vaixell	Control i Regulació Automàtica	6	Obligatòria
	Instal·lacions Frigorífiques i de Climatització	4.5	Obligatòria
	Legislació Marítima	3	Obligatòria
	Prevenició de la Contaminació i Sostenibilitat	6	Obligatòria
	Propulsors	4.5	Obligatòria
	Seguretat i Protecció Marítimes	6	Obligatòria
SISÈ QUADRIMESTRE			
	Motors de Combustió Interna	9	Obligatòria
	Operació i Manteniment de Màquines i Sistemes Marins	6	Obligatòria
	Turbomàquines Marines i Generadors de Vapor	9	Obligatòria
Menció en Electrotècnia Marina	Motors de Combustió Interna	9	Obligatòria
	Operació i Manteniment de Màquines i Sistemes Marins	6	Obligatòria
	Turbomàquines Marines i Generadors de Vapor	9	Obligatòria
Menció en Pràctiques en Vaixell	Motors de Combustió Interna	9	Obligatòria
	Operació i Manteniment de Màquines i Sistemes Marins	6	Obligatòria
	Turbomàquines Marines i Generadors de Vapor	9	Obligatòria
SETÈ QUADRIMESTRE			
	Inspecció i Assajos No Destructius	4.5	Obligatòria
	Instal·lacions i Manteniment	4.5	Obligatòria
	Propulsió Elèctrica i Electrònica de Potència	4.5	Obligatòria
	Transports Especials	4.5	Obligatòria
Menció en Pràctiques en Vaixell	Pràctiques Externes	30	Obligatòria
	Inspecció i Assajos No Destructius	4.5	Obligatòria
	Instal·lacions i Manteniment	4.5	Obligatòria
	Propulsió Elèctrica i Electrònica de Potència	4.5	Obligatòria
	Transports Especials	4.5	Obligatòria
Menció en Electrotècnia Marina	Inspecció i Assajos No Destructius	4.5	Obligatòria
	Instal·lacions i Manteniment	4.5	Obligatòria
	Propulsió Elèctrica i Electrònica de Potència	4.5	Obligatòria
	Transports Especials	4.5	Obligatòria
VUITÈ QUADRIMESTRE			

Assignatures		crèdits ECTS	Tipus
Menció en Electrotècnia Marina	Manteniment i Reparació d'Equips de Radionavegació i Sistemes de Radiocomunicacions	6	Obligatòria
	Manteniment i Reparació d'Equips i Sistemes Elèctrics del Vaixell	6	Obligatòria
	Manteniment i Reparació d'Equips i Sistemes Electrònics	6	Obligatòria
	Operació i Manteniment de Sistemes Elèctrics d'Alta Tensió	6	Obligatòria
	Sistemes de Control Automàtic i Xarxes Informàtiques del Vaixell	6	Obligatòria
	Treball de Fi de Grau	12	Projecte
Treball de Fi de Grau		12	Projecte
Menció en Pràctiques en Vaixell	Treball de Fi de Grau	12	Projecte