

BRANCA CONEIXEMENT	ENSENYAMENT	DEDICACIÓ	CRÈDITS	PLACES	CENTRE
Ciències	presencial	temps complet / temps parcial	240 ECTS	50	Facultat de Ciències

OBJECTIUS GENERALS DEL TÍTOL

Els objectius de la formació universitària en Ciències del Mar definits per la UNESCO (1974) són la capacitat de professionals per a:

- Fer investigacions en els diferents camps de les ciències marines
- Oferir assessorament en matèries de les quals són competents com ara recursos marins, temes mediambientals, impactes, etc., com a resultat de la petició de les administracions i empreses
- Formar al seu torn a altres científics i tècnics

Per això, el títol de grau en Ciències del Mar qualifica per a l'exercici professional en totes aquelles activitats que tinguen relació amb les ciències marines i el seu desenvolupament científicotècnic, tant des del punt de vista bàsic, com aplicat.

Aquesta titulació permetrà al futur graduat o graduada la pràctica professional de l'oceanografia, en un nivell bàsic i aplicat en àmbits diferents.

PERFIS PROFESSIONALS

Perfil professional: el perfil professional del graduat pretén complir les necessitats de formació requerides per empreses del sector primari (pesca i aquicultura, oceanografia), industrial i de serveis; i, per l'administració (conservació, impacte ambiental, bioindicadors, planificació i gestió del litoral i del medi marí). Quant a empreses, el graduat pot ocupar la funció d'oceanògraf, pròpiament dit, però també pot assumir tasques de direcció i gestió de temes relacionats amb les Ciències del Mar.

Perfil docent i investigador: algunes de les eixides laborals dels egressats són les relacionades amb la docència. En el marc actual, el graduat ha de completar la seua formació amb la realització d'un Màster Universitari en Professorat d'Educació Secundària per a poder desenvolupar labors docents en ensenyament secundari. No obstant això, el grau en Ciències del Mar proporciona les competències bàsiques per a fer aquestes funcions. D'altra banda, cada vegada adquireix més importància l'acompliment de labors d'investigació en camps científics determinats, tant en centres públics (universitats, CSIC, OPIS, etc.) com en empreses que tinguen departaments d'investigació.

Sobre la base que hem exposat i a les fonts consultades, es defineixen els següents objectius generals per al títol de grau en Ciències del Mar per la Universitat d'Alacant:

- Proporcionar als estudiants una formació científicotècnica d'acord amb les metodologies científiques actuals; juntament amb els coneixements i habilitats per a la seua especialització en Ciències del Mar o en altres àrees multidisciplinàries.
- Involucrar als estudiants en l'aprenentatge de les Ciències del Mar, que els permeta valorar els seus aspectes teoricopràctics i els capacite per a la labor professional.
- Proporcionar l'adquisició de coneixements, tant bàsics com aplicats a l'ambient marí, habilitats pràctiques i aptituds per al seu exercici professional.
- Generar en els estudiants la capacitat de valorar la importància de les Ciències del Mar en el context mediambiental, econòmic i social.
- Aconseguir que els egressats manegen adequadament la informació científicotècnica, per a elaborar informes tècnics o treballs científics i defensar-los davant una audiència.
- Capacitar els egressats per a la seua integració en el mercat laboral, dins dels àmbits relacionats amb les competències de la titulació.

Taula resum de perfils professionals i àmbits de competències dels graduats i graduades en Ciències del Mar:

Perfils professionals i el seu àmbit de competències	
Recursos Marins	<ul style="list-style-type: none"> • Inventari, cens i seguiment d'organismes marins. • Detecció i control de malalties d'espècies marines. • Conservació i transformació d'aliments marins i altres productes d'interès. • Gestió sostenible dels recursos renovables i no renovables. Avaluació i gestió pesquera. • Assessorament en aquaris, museus i altres instal·lacions científicoculturals relacionades amb l'ambient marí. • Projectes de recuperació d'espècies marines.
Oceanografia	<ul style="list-style-type: none"> • Exploració i modelització dels processos físics, químics, geològics i biològics en els oceans. • Interacció atmosfera-oceà. Canvi climàtic global. • Estudis multi i interdisciplinaris dels processos oceànics a diferents escales espacials i temporals. • Disseny i desenvolupament de campanyes i experiments oceanogràfics.
Ordenació i Gestió de l'ambient marí i litoral	<ul style="list-style-type: none"> • Plans d'ordenació i conservació de la zona costanera. • Disseny de projectes d'infraestructures marines. • Gestió d'espais naturals i àrees marines protegides. • Assessorament en temes de legislació ambiental. • Estudis i avaluació d'impacte ambiental. • Projectes de restauració d'espais litorals i marins degradats. • Avaluació, control i vigilància del compliment de la normativa ambiental marina i litoral aplicables a indústries. • Contaminació marina, qualitat d'aigües i sediments.
Formació i Investigació	<ul style="list-style-type: none"> • Ensenyament en els diferents nivells, organització de campanyes de conscienciació social, divulgació, etc. • Disseny, preparació i impartició de cursos relacionats amb l'ambient marí, orientats a empreses i administracions. • Gestió d'activitats d'oci i turisme relacionades amb l'ambient marí. • Capacitat d'abordar els estudis científics de les diferents línies de l'oceanografia. • Activitat investigadora en centres universitaris i organismes d'investigació, tant públics com a privats.
Administració i Empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Assistència tècnica i emissió d'informes tècnics per a empreses. • Plans de millora en la indústria relacionada amb el medi marí. • Tècnics en les diferents administracions (europea, estatal, autonòmica, local) relacionades amb l'ambient marí i litoral.

TIPUS DE MATÈRIA	CRÈDITS
Formació bàsica (FB)	60
Obligatòries (OB)	132
Optatives incloses	30
Pràctiques Externes (OP)	18
Treball de Fi de Grau	18
Total crèdits	240

DISTRIBUCIÓ PER CURSOS

PRIMER CURS		SEGON CURS		TERCER CURS		QUART CURS	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Química 6 ECTS	Genètica 6 ECTS	Fonaments de la Zoologia 6 ECTS	Zoologia Marina 6 ECTS	Ecologia Marina 6 ECTS	Oceanografia Biològica 6 ECTS	Biologia Pesquera 6 ECTS	Projectes en Ciències del Mar 6 ECTS
Fonaments de Matemàtiques 6 ECTS	Bioquímica 6 ECTS	Fonaments de la Botànica 6 ECTS	Botànica Marina	Geologia Marina 6 ECTS	Oceanografia Física 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	Treball de Fi de Grau ⁽¹⁾ 18 ECTS
Fonaments de la Biologia 6 ECTS	Biologia Cel·lular 6 ECTS	Microbiologia 6 ECTS	Ecologia 6 ECTS	Oceanografia Química 6 ECTS	Aqüicultura 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	
Física 6 ECTS	Estadística 6 ECTS	Química de les Dissolucions 6 ECTS	Sedimentologia 6 ECTS	Estadística Aplicada als Recursos Marins 6 ECTS	Ordenació del Litoral 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	
Geologia 6 ECTS	Iniciació a les Ciències del Mar 6 ECTS	Mecànica de Fluids i Ones 6 ECTS	Biologia Marina 6 ECTS	Contaminació Marina 6 ECTS	Biotecnologia Marina 6 ECTS	Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	
						Assignatura Optativa ⁽²⁾ 6 ECTS	

⁽¹⁾ L'alumnat haurà d'acreditat, prèviament a l'avaluació del Treball de Fi de Grau, coneixements d'un idioma estranger a nivell B1 mitjançant certificació acadèmica. L'alumne podrà fer fins a 12 crèdits de pràctiques externes lligades exclusivament als blocs experimentals del treball de final de grau. En aquest cas el suplement al títol especificarà que l'alumne/a ha fet part del treball de final de grau mitjançant pràctiques externes.

⁽²⁾ El grau en Ciències del Mar consta de dos itineraris: **Itinerari Recursos Marins**, i **Itinerari Medi Ambient Marí i Litoral**. L'alumnat pot triar cursar quatre assignatures optatives d'un o altre itinerari i una de les no adscrites a itinerari per a completar els 30 crèdits optatius; o bé, no escollir itinerari i fer aquelles que considere més atractives per a la seua formació. L'assignatura "Pràctiques Externes" pot ser cursada per l'estudiant en qualsevol dels dos semestres.

ITINERARI: RECURSOS MARINS	ITINERARI: MEDI AMBIENT MARÍ I LITORAL	ASSIGNATURES OPTATIVES FORA D'ITINERARI
Enginyeria de l'Aprofitament de l'Aigua del Mar 6 ECTS	Enginyeria Costanera i Oceànica 6 ECTS	Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció 6 ECTS
Ordenació i Conservació dels Recursos Vius Marins 6 ECTS	Introducció a la Meteorologia 6 ECTS	Busseig Científic 6 ECTS
Planctologia Aplicada i Micropaleontologia Marina 6 ECTS	Planificació i Gestió Geogràfica de l'Espai Turístic Litoral 6 ECTS	Anàlisi de Sistemes 6 ECTS
Recursos Minerals Marins 6 ECTS	Valoració del Paisatge Marí i Litoral i Avaluació de l'Impacte Ambiental 6 ECTS	Pràctiques Externes 6 ECTS