

LLICENCIATURA DE CIÈNCIES DE LA MAR

ANY D'INICI: 2000

CICLE: ESTUDIS DE CICLE LLARG

VIES D'ACCÉS: : Des de batxillerat (modalitats de tecnologia i de ciències de la natura i de la salut).

PLA D'ESTUDIS Universitat de las Palmas de Gran Canària (Facultat de Ciències de la Mar).

	PRIMER	SEGON	TERCER	QUART	CINQUÈ
Assignatures obligatòries	<ul style="list-style-type: none"> - Fonaments de física - Fonaments de química - Introducció a l'oceanografia física 	<ul style="list-style-type: none"> - Càlcul numèric - Fisiologia dels vegetals marins - Mineralogia i petrologia - Oceanografia dinàmica - Química marina 	<ul style="list-style-type: none"> - Medis sedimentaris marins - Oceanografia biològica - Química orgànica 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminació química marina - Models matemàtics - Tècniques fisicoquímiques aplicades 	
Assignatures troncal	<ul style="list-style-type: none"> - Botànica marina - Fisiologia d'animals marins - Fonaments matemàtics I - Fonaments matemàtics II - Geofísica marina i tectònica global - Geologia marina - Zoologia marina 	<ul style="list-style-type: none"> - Estadística - Mecànica de fluids geofísics - Processos en ecologia marina - Química de les dissolucions 	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistemes aquàtics - Mètodes en oceanografia I - Mètodes en oceanografia II - Oceanografia química - Ones oceàniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Aqüicultura. - Contaminació marina: processos físics - Economia de recursos marins - Explotació de recursos vius marins - Enginyeria de costes - Instal·lacions marines - Recursos minerals marins 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminació bacteriològica i ecotoxicologia - Planificació i gestió del litoral i del medi marí

*** ASSIGNATURES OPTATIVES:**

MATÈRIES NO VINCULADES A CAP ITINERARI COMUNES AL PRIMER CICLE

- Experimentació en química marina
- Anglès científic
- Mostreig i disseny d'experiments
- Introducció a la meteorologia
- Fonaments de biologia i genètica d'organismes marins
- Petrogènesi de la litosfera oceànica
- Introducció al tractament de la informació en ciències marines

MATÈRIES NO VINCULADES A CAP ITINERARI COMUNES AL SEGON CICLE

- Anàlisi química medi ambiental
- Avaluació d'impacte ambiental en ecosistemes
- Biodiversitat i conservació d'organismes marins
- Bioeconomia matemàtica
- Biooceanografia regional
- Biotecnologia de vegetals marins
- Dinàmica costera aplicada
- Estratègies pesqueres
- Etologia dels recursos pesquers
- Física del sistema atmosfera-oceà
- Funcionament i gestió d'aqüífers costers
- Geologia ambiental del medi litoral
- Hidrodinàmica de la plataforma continental i estuariana
- Impacte ambiental dels processos químics: gestió i tractament
- Instrumentació en oceanografia física
- Mètodes en investigació pesquera
- Mètodes estadístics multivariants
- Models en oceanografia física
- Models matemàtics de la gestió ambiental
- Oceanografia química de regions singulars
- Òptica marina i oceanografia per satèl·lit
- Processos biològics i canvis climàtics
- Processos sedimentaris en plataformes
- Producció d'animals marins: criadors
- Producció d'animals marins: engreixament
- Programació i anàlisi de dades en oceanografia física
- Purificació i desintoxicació de residus
- Química atmosfèrica i canvi climàtic
- Química de productes naturals marins
- Sèries temporals
- Tècniques de busseig científic
- Traçadors en oceanografia
- Vulcanisme de les Illes Canàries

Els/les alumnes que ho desitgin, podran cursar els següents itineraris específics curriculars (IEC) que varien en funció de la universitat.

ITINERARI: BIOLOGIA

- Mètodes en oceanografia I
- Geologia marina
- Geofísica marina i tectònica global
- Química de les dissolucions
- Oceanografia química
- Mecànica de fluids geofísics
- Ones oceàniques

ITINERARI: FÍSICA

- Mètodes en oceanografia II
- Geologia marina
- Botànica marina
- Geofísica marina i tectònica global
- Zoologia marina
- Química de les dissolucions
- Processos en ecologia marina
- Oceanografia química

ITINERARI: QUÍMICA

- Geologia marina
- Botànica marina
- Geofísica marina i tectònica global
- Zoologia marina
- Processos en ecologia marina
- Mecànica de fluids geofísics
- Ones oceàniques
- Mètodes en oceanografia I

ITINERARI: GEOLOGIA

- Mètodes en oceanografia II
- Botànica marina
- Zoologia marina
- Química de les dissolucions
- Processos en ecologia marina
- Oceanografia química
- Mecànica de fluids geofísics
- Ones oceàniques

*** ORGANITZACIÓ PER CURSOS:**

CICLE	CURS	MATÈRIES TRONCALS	MATÈRIES OBLIGATÒRIES	MATÈRIES OPTATIVES	CRÈDITS DE LLIURE CONFIGURACIÓ
1	1	23,5	45		
	2	32	32		6
	3	41,5	4,5		12
2	4	35	-	34,5	5,5
	5	22	-	40,5	11
Total		154	81,5	75	34,5

*** INFORMACIÓ DE LA CARRERA:**

Aquesta titulació proporciona profunds coneixements sobre tots els animals i plantes que poblen els fons marins i sobre els fenòmens geològics que s'hi produeixen: moviments subterranis, sismes submarins, fosses, etc. També posa especial atenció en aquells aspectes relacionats amb l'obtenció d'aliments, primeres matèries i energia d'origen marí, i amb el tractament de les costes.

Aquests coneixements són utilitzats posteriorment pels/per les titulats/des en ciències de la mar com a base per poder realitzar estudis sobre la contaminació marina, l'acumulació de productes residuals, la destrucció de la fauna i la vegetació i, en general, tots els canvis que pot produir l'activitat humana o la mateixa evolució natural de la biologia i l'ecologia marina.

L'objectiu final és que els/les estudiants arribin a conèixer a fons tota la vida que es desenvolupa dins mars i oceans, així com els recursos que poden proporcionar, perquè puguin desenvolupar diverses activitats de gestió i protecció del medi ambient marí.

Amb aquesta finalitat, la llicenciatura reuneix totes les disciplines pròpies de l'àrea de les ciències experimentals i les enfoca cap a l'estudi de la mar, analitzant els aspectes de la biologia, la geologia, la hidrologia, la geografia i el dret que es relacionen amb el medi aquàtic.

Pel fet de ser una titulació multidisciplinària, l'estudiant adquireix una àmplia visió general del que passa als oceans i és capaç de comprendre tots els aspectes que conflueixen a determinats fenòmens marins, com les corrents, l'onatge o les mareas.

*** NOTES DE TALL:** PAAU: 5,00

*** RÈGIM D'ACCÉS AL SEGON CICLE:**

Podran accedir al segon cicle, a més dels alumnes procedents del primer cicle d'aquests estudis, els que hagin realitzat el primer cicle de:

- Biologia
- Física

- Química
- Geologia

Amb el primer cicle d'aquesta titulació es pot accedir al segon cicle de:

- Geologia
- Biologia
- Física
- Química
- Comunicació audiovisual
- Documentació
- Teoria de la literatura i literatura comparada

- Periodisme
- Publicitat i relacions públiques
- Estudis d'Àsia oriental
- Traducció i interpretació
- Lingüística
- Història i ciències de la música
- Humanitats

*** SORTIDES PROFESSIONALS:**

Les sortides més freqüents d'aquesta carrera són les explotacions dels recursos marins, miners i energètics del fons de la mar. També són interessants les alternatives que s'obren dins el cultiu marí, tant de plantes comestibles com d'animals. El treball per compte d'altri a empreses dedicades a l'explotació marina o a consultoris, així com la investigació, són altres camps que es van consolidant.

Actualment, una de les principals destinacions d'aquests/es professionals és l'ocupació pública als serveis medi ambientals d'administracions locals, autonòmiques o nacionals. Aquests organismes de cada cop més demanen la presència d'aquests/es professionals per poder dur a terme un control exhaustiu de l'ecosistema de les seves aigües, dels seus nivells de contaminació i abocament de residus, així com per al foment d'una pesca racional i equilibrada.

El sector que demana més professionals especialitzats/ades a l'àmbit marítim és el del cultiu, tant de les plantes comestibles com d'animals marins (aquicultura), atesa la ràpida expansió d'aquest sector al nostre país. Per altra banda, la feina per compte d'altri a empreses dedicades a l'explotació marina o a consultories, així com la investigació, són altres de les àrees amb demanda.

Les funcions que desenvolupa aquest/a professional són: avaluació, gestió i explotació de recursos marins vius; extracció de minerals del fons marí; anàlisi de fons marins per a construcció de ports, plataformes, plantes potabilitzadores i qualsevol tipus de canalitzacions; planificació, ordenació i gestió del litoral; control de la contaminació i la qualitat d'aigües marines; gestió de recursos energètics de la mar; cultius marins; cria d'animals marins en condicions adverses; aquicultura; protecció i vigilància del litoral i d'espais marins i control de la contaminació.

*** UNIVERSITATS ON ES PODEN CURSAR AQUESTS ESTUDIS:**

Alacant
Cadis

Las Palmas de Gran Canaria
Vigo