# FITXA IDENTIFICATIVA

## DADES DE L'ASSIGNATURA

**Codi:** 33060
**Nom:** Biologia marina
**Cicle:** Grau
**Crèdits ECTS:** 5
**Curs acadèmic:** 2026-27

## TITULACIONS

| Titulació | Centre | Curs | Periode |
|---|---|---|---|
| 1100 - Grau en Biologia | Facultat de Ciències Biològiques | 4 | Anual |

## MATÈRIES

| Titulació | Matèria | Caràcter |
|---|---|---|
| 1100 - Grau en Biologia | Complements de Biodiversitat i Conservació | OPTATIVA |

## COORDINACIÓ

PEÑA CANTERO ALVARO LUIS

# RESUM

L'assignatura Biologia Marina, amb 5 crèdits ECTS, se situa dins del mòdul Complements de Biodiversitat i Conservació que s'imparteix en 4º curs del Grau de Biologia.
L'assignatura Biologia Marina proporciona una introducció a l'estudi de les manifestacions de la vida en els oceans. Comença amb l'estudi de les principals diferències amb l'ambient terrestre i les principals divisions dels oceans, per passar a continuació a l'estudi de les principals característiques físiques i químiques dels oceans. Es continua amb l'estudi del domini pelàgic, les seves característiques i divisions principals, organismes que l'habiten i principals processos que tenen lloc en aquests ecosistemes. A continuació es passa a estudiar el domini bentònic, de nou estudiant les principals característiques i divisions, els organismes i, finalment, els processos que caracteritzen els ecosistemes lligats al fons marí.
**A CAUSA DE LA IMPLANTACIÓ DEL NOU PLA D'ESTUDIS DEL GRAU EN BIOLOGIA, ESTA ASSIGNATURA ES TROBA EN PROCÉS D'EXTINCIÓ I, PER AIXÒ, S'OFERIX ÚNICAMENT EN LA MODALITAT SENSE DOCÈNCIA (SD). AIXÒ SIGNIFICA QUE NO TINDRÀ ASSOCIADA CAP ACTIVITAT DOCENT PRESENCIAL I QUE L'AVALUACIÓ DE L'ASSIGNATURA ES DURÀ A TERME ÚNICAMENT MITJANÇANT UN EXAMEN TEORICO-PRÀCTIC.**
**L'ESTUDIANTAT QUE NO LA SUPERE EN ALGUNA DE LES CONVOCATÒRIES DELS CURSOS 2026-27 o 2027-28 ESTARÀ OBLIGAT A ADAPTAR-SE AL NOU PLA D'ESTUDIS PER A CONTINUAR ELS SEUS ESTUDIS DEL GRAU EN BIOLOGIA.**

# CONEIXEMENTS PREVIS

### RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### ALTRES TIPUS DE REQUISITS

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

### 1100 - Grau en Biologia

Caracteritzar les comunitats del medi marí.

Comprendre les característiques distintives i la problemàtica del medi marí.

Conèixer els fluxos d'energia i els cicles biogeoquímics en els ecosistemes.

Conèixer la diversitat dels ecosistemes.

Conèixer la diversitat dels éssers vius.

Conèixer les adaptacions funcionals al medi.

Conèixer les interaccions entre espècies.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

Tema 1. Ecosistemes marins vs terrestres. Principals subdivisions del medi marí.

Tema 2. Aigua marina: composició general i constituents majors. Salinitat. Temperatura. Densitat. Gasos dissolts. Constituents menors. Nutrients. Radiació solar. Pressió. Moviment de les masses daigua: circulació oceànica superficial i circulació termohalina.

Tema 3. Epipelagos. Plàncton i Nècton: biodiversitat. Migracions verticals. Xarxes tròfiques epipelàgiques. Patrons de producció.

Tema 4. El Pelagos profund. Fonts d'aliment. Mesopelagos: biodiversitat. Migradors i no migradors. "Deep scattering layer". Adaptacions. "Deep Sea": característiques ambientals. Adaptacions.

## 1. Introducció i generalitats

## 2. Característiques físiques i químiques dels oceans

## 3. L'ambient pelàgic

Tema 3. Epipelagos. Plàncton i Nècton: biodiversitat. Migracions verticals. Xarxes tròfiques epipelàgiques. Patrons de producció.

## 4. L'ambient bentònic

Tema 5. Intermareal. Substrats durs. Factors ambientals. Zonació vertical. Causes de la zonació: factors físics i biològics. Substrats tous. Factors ambientals i zonació.

Tema 6. Estuaris. Origen i tipus. Circulació i sedimentació. Característiques físiques. Biologia dels estuaris. Comunitats estuarines.

Tema 7. Submareal. Característiques físiques. Comunitats de substrats tous. Comunitats de substrats durs. Bentos profund.

# VOLUM DE TREBALL (HORES)

### ACTIVITATS PRESENCIALS

| Activitat | Hores |
|---|---|
| Tutories | 2,50 |
| Teoria | 29,50 |
| Laboratori | 18,00 |
| **Total hores** | **50,00** |

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

| Activitat | Hores |
|---|---|
| Assistència a altres activitats | 0,00 |
| Elaboració de treballs individuals o en grup | 0,00 |
| Estudi i treball autònom | 75,00 |
| Preparació de classes | 0,00 |
| Preparació d'activitats d'avaluació | 0,00 |
| Resolució de casos pràctics | 0,00 |
| **Total hores** | **75,00** |

# METODOLOGIA DOCENT

L'abordatge dels continguts de l'assignatura es durà a terme a través de les següents activitats:
- Classes teòriques en les que s'identifiquen i exposen els continguts més importants de cada tema.
- Classes pràctiques, efectuades en forma de eixides al camp (sempre que siga possible) i en sessions de laboratori. En les primeres es du a terme la presa de mostres, i dades de camp, que són després processades i analitzades al laboratori. Les classes pràctiques es desenvolupen al segon quadrimestre.

- Seminaris, de caràcter obligatori, que seran preparats pels alumnes sobre temes proposats pel professor per a aprofundir en temàtiques d'especial interés. Els alumnes prepararan exposicions orals d'aquests, d'aproximadament mitja hora de duració, que seran presentades en classe.

.

## AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura es durà a terme mitjançant els següents mecanismes. Es realitzarà una prova escrita, que representarà el 70% de la nota final, amb l'objectiu de valorar l'assimilació i comprensió dels continguts teòrics de l'assignatura. En la valoració dels coneixements adquirits en la part pràctica, que representarà fins al 20% de la nota final, es tindrà en compte tant l'assistència com el compliment dels objectius previstos en cadascuna de les sessions de laboratori i de les eixides a la mar, a través de formularis i del quadern de pràctiques. Finalment, es valorarà el seminari realitzat i la seua presentació a classe amb fins el 10% restant. Serà necessari obtenir almenys un cinc en l'examen de teoria i un 50% del total per aprovar l'assignatura. La segona convocatòria es reservarà per a aquells estudiants que no hagen superat la part teòrica o vulguen pujar nota.

Per sol·licitar l'avançament de la convocatòria de l'assignatura, l'estudiant ha d'haver completat les activitats obligatòries indicades en la guia docent.
ligatòries indicades en la guia docent.

## BIBLIOGRAFIA


- Castro, P., Huber, M.E. (2007) Biología Marina. McGraw-Hill Interamericana.
- Cognetti, G.; Sarà, M.; Magazzù, G. (2001) Biología Marina. Ariel Ciencia. Barcelona.
- Levinton, J.S. (2009). Marine Biology. Function, biodiversity, ecology. Oxford University Press.
- Nybakken, K.J. (1983). Marine Biology: an ecological approach. Wiley. Chichester.