

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	33060
Nom	Biologia marina
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	5.0
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1100 - Grau de Biologia	Facultat de Ciències Biològiques	4	Anual

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1100 - Grau de Biologia	15 - Complementos de Biodiversitat i Conservació	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
PEÑA CANTERO, ALVARO LUIS	355 - Zoologia

RESUM

L'assignatura Biologia Marina, amb 5 crèdits ECTS, se situa dins del mòdul Complementos 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.



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

1100 - Grau de Biologia

- Conèixer la diversitat dels éssers vius.
- Conèixer la diversitat dels ecosistemes.
- Conèixer les adaptacions funcionals al medi.
- Conèixer les interaccions entre espècies.
- Conèixer els fluxos d'energia i els cicles biogeoquímics en els ecosistemes.
- Comprendre les característiques distintives i la problemàtica del medi marí.
- Caracteritzar les comunitats del medi marí.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

- Conèixer i aplicar correctament la terminologia i conceptes científics en ús en el camp de la Biologia Marina.
- Comprendre les característiques distintives i la problemàtica del medi marí.
- Reconèixer i identificar la flora i fauna més comuna del litoral mediterrani.
- Identificar les principals adaptacions funcionals dels organismes en el medi marí pelàgic i bentònic.
- Reconèixer l'estructura, funcionament i dinàmica bàsica de les comunitats bentòniques i pelàgiques.
- Dissenyar i dur a terme el mostreig de comunitats i ecosistemes marins representatius de la Mediterrània.



DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Introducció i generalitats

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

2. Característiques físiques i químiques dels oceans

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

3. L'ambient pelàgic

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.

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

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	29,50	100
Pràctiques en laboratori	18,00	100
Tutories reglades	2,50	100
Estudi i treball autònom	75,00	0
TOTAL	125,00	

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 interès. 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.



REFERÈNCIES

Bàsiques

- 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.