

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 43247
Nom: Adaptacions animals a ambients marins
Cicle: Màster Universitari Oficial
Crèdits ECTS: 3
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2148 - Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució	Facultat de Ciències Biològiques	1	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució	Aspectes integrals de la biodiversitat animal	OPTATIVA

COORDINACIÓ

PEÑA CANTERO ALVARO LUIS

RESUM

El concepte de biodiversitat engloba aspectes molt variats a diferents escales biològiques. La present assignatura té com a objectiu general abordar l'estudi de la diversitat biològica relativa a les adaptacions i estratègies vitals dels animals marins. Es tracta de que els estudiants coneguen quins són els mecanismes i adaptacions fonamentals que presenten els animals marins per a fer front als seus requeriments vitals.

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

Cap.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE



-
Afavorir la inquietud intel·lectual i fomentar la responsabilitat del propi aprenentatge.

Estimular la capacitat per al raonament crític i per a l'argumentació des de criteris racionals.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Ser capaços d'accedir a la informació necessària (bases de dades, articles científics, etc.) i tenir prou criteri per a la seua interpretació i utilització.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. El medi marí

Zonació i característiques del pélagos i del bentos.

2. Intermareal

Pèrdua d'aigua, temperatura, estrés mecànic, salinitat, respiració, alimentació, depredació.

3. Temperatura

Estratègies adaptatives de poiquilotemos i homeotermos.

4. Estuaris i osmoregulació

Estratègies adaptatives relacionades amb la regulació iònica.

5. Percebut l'entorn

Fotoreceptors, Mecanoreceptors (Estatoreceptors i Fonoreceptors) i Quimioreceptors. Electroreceptió i Magnetoreceptió.



6. Flotabilitat i nècton

Principis. Adaptacions a la flotabilitat en el plàncton. Nècton: flotabilitat i locomoció, defensa i camuflatge, ecolocalització, "schooling", migració i busseig.

7. Bioluminiscència i Deep Sea

Bioluminiscència. Adaptacions a l'oceà profund: llum, aliment, reproducció, sediment, gegantisme abissal. Pressió.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	20,00
Laboratori	10,00
Total hores	30,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	20,00
Estudi i treball autònom	25,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	45,00

METODOLOGIA DOCENT

Les classes teòriques es desenvoluparan seguint el model de lliçó magistral, ja que és el model que permet remarcar el més essencial de cada tema i controlar el desenvolupament apropiat de l'assignatura.

Els seminaris, de caràcter obligatori, seran preparats pels d'alumnes sobre temes proposats pel professor per a aprofundir en temàtiques d'especial interès. Els estudiants prepararan exposicions orals, que seran presentades en classe i entregades per a la seua avaluació.

Es realitzaran tutories on es resoldran les qüestions i dubtes plantejades pels alumnes respecte als temes explicats.

Totes les activitats es gestionaran a través de la plataforma Aula Virtual de la *Universitat de València* que



també servirà com a mitjà de comunicació.

ve; de comunicació.

AVALUACIÓ

L'avaluació es durà a terme per mitjà de dos mecanismes. D'una banda, es realitzarà una prova escrita, amb l'objectiu de valorar l'assimilació i comprensió dels continguts de l'assignatura. Este examen escrit tindrà un valor màxim de 7 punts. D'altra banda, es valorarà amb un màxim de 3 punts, el seminari realitzat, així com la presentació del mateix en classe. La realització del treball serà obligatòria. Els continguts exposats en les distintes presentacions podran ser considerats també en la prova escrita.

Per a aprovar l'assignatura, i sumar la nota del treball presentat a classe, serà necessari aprovar la prova escrita, per al que caldrà obtindre un mínim de 5 punts (sobre 10).

BIBLIOGRAFIA

- Bradley, T.J. (2009) Animal Osmoregulation. Oxford University Press.
- Castro, P., Huber, M.E. (2016) Marine Biology. McGraw-Hill Education.
- Helfman, G.S., Collette, B.B., Facey, D.E., Bowen, B.W. (2009) The Diversity of Fishes. Biology, Evolution, and Ecology. Wiley-Blackwell.
- Levinton, J.S. (2009). Marine Biology. Function, biodiversity, ecology. Oxford University Press.
- Nybakken, K.J. (1983). Marine Biology: an ecological approach. Wiley. Chichester.
- Randall, D.J., Farrell, A.P. (1997) Deep-Sea Fishes. Academic Press.
- Willmer, P., Stone, G., Johnston, I. (2005) Environmental Physiology of Animals. 2nd edition. Blackwell Publishing.