

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

Codi	43236
Nom	Ictiologia
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	Facultat de Ciències Biològiques	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	2 - Biodiversitat i conservació de vertebrats	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
MONTERO ROYO, FRANCISCO ESTEBAN	355 - Zoologia
PEREZ DEL OLMO, ANA	355 - Zoologia

RESUM

Ictiologia és una assignatura optativa del segon curs del Màster de Biodiversitat: Conservació i Evolució. La fauna íctica inclou a una gran diversitat de grups de vertebrats, amb molt diferents plans estructurals que representen a línies evolutives altament divergents. El plantejament principal d'esta assignatura és precisament evidenciar eixa gran diversitat anatòmica, biològica i ecològica. Així mateix, s'indicarà la importància econòmica de distintes espècies explotades en pesqueries, tant mundials com locals.

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

Es necessari tindre coneixements previs de Zoologia.

COMPETÈNCIES

2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2

- 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 siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- 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.
- 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.
- Ser capaços de treballar en equip amb eficiència en la seua tasca professional o investigadora.
- Ser capaços de realitzar una presa ràpida i eficaç de decisions en la seua tasca professional o investigadora.
- 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.
- Ser capaços de valorar la necessitat de completar la seva formació científica, històrica, en llengües, en informàtica, en literatura, en ètica, social i humana en general, assistint a conferències o cursos i / o realitzant activitats complementàries, autoavaluant l'aportació que la realització d'aquestes activitats suposa per a la seva formació integral.
- Estimular la capacitat per al raonament crític i per a l'argumentació des de criteris racionals.
- Estimular l'interés per l'aplicació social i econòmica de la ciència.
- Afavorir la inquietud intel·lectual i fomentar la responsabilitat del propi aprenentatge.
- Afavorir el compromís ètic i la sensibilitat cap als problemes mediambientals.
- Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.



RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Manejar correctament la terminologia científica i familiaritzar-se amb la metodologia utilitzada en els distintes àrees de coneixement que integren esta assignatura i amb els seues fonts d'informació.
- Adquirir els coneixements bàsics imprescindibles sobre els grups de peixos actuals i extints.
- Identificació i interpretació de trets biològics i enllustres vitals dels distintes grups de peixos.
- Identificació de peixos per mitjà de claus senzillesa i bibliografia adequada.
- Adquirir capacitat de síntesi per a poder reunir, organitzada i coherentment Informació o dades de procedència variada, per mitjà de la realització de treballs proposats tutelats i avaluats.
- Desenvolupar una bona capacitat per al pensament crític, fomentant la comunicació i discussió dels diferents continguts de l'assignatura a fi d'estimular la capacitat creativa individual.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Introducció als vertebrats pisciformes.

Característiques generals.

2. Superclasse Àgnats.

Classificació. Grups fòssils i actuals. Interacció amb el ser humà.

3. Superclasse Gnatostomats I: de condictis a teleostis.

Classificació. Grups Fòssils. Placoderms, Condictis i Acantodis.

4. Superclasse Gnatostomats II: generalitats i grups menors.

Classificació d'Actinoptergis i Sarcoptergis: Condrostis i Neoptergis. Els Cladistis.

5. Superclasse Gnatostomats III: Teleostis.

Caràcters anatòmics rellevants. Subdivisions: Osteoglosomorfs, Elopomorfs, Clupeomorfs i Euteleostis.

6. Pesqueries i aqüicultura.



Grans àrees pesqueres marines. Principals espècies explotades. Interacció amb el medi ambient.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	18,00	100
Pràctiques en laboratori	12,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	2,00	0
Elaboració de treballs individuals	8,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00	0
Preparació de classes de teoria	12,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	8,00	0
TOTAL	75,00	

METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura es compon d'una sèrie sessions teòriques d'aula on s'intercalen lliçons magistrals amb sessions de resolució de problemes en les quals els alumnes discutiran i exposaran la seua opinió sobre diferents aspectes sobre els peixos. El temps necessari per a impartir cadascun dels temes és variable. Les sessions teòriques necessàries per a cadascun d'ells poden ser de 1, 2 o 3 hores.

En la primera sessió es fixarà la data de la visita a un centre extern. A més, es realitzaran sessions pràctiques de laboratori en les quals es duran a terme interpretacions funcionals i anatòmiques de la morfologia dels peixos.

Si es disposa de temps, els alumnes prepararan i exposaran per grups un tema proposat pels professors. La valoració del professor sobre l'exposició i intervenció en els seminaris serà inclosa en la nota.

AVALUACIÓ

Per a l'avaluació de l'aprenentatge es realitzarà un examen escrit on serà necessari acreditar els coneixements adquirits en les sessions teòriques i pràctiques. Les diferents aportacions parcials de les qualificacions seran les següents:

- 1) Examen de teoria i pràctiques.....70%
- 2) Seminaris.....20%
- 3) Participació.....10%



REFERÈNCIES

Bàsiques

- Bauchot M.L. y Pras A. 1980. Guide des poissons marins d'Europe. Ed. Delachaux et Niestlé. 427pp.
- Bone Q. y Moore R. 2008. Biology of fishes. 3^a ed. Taylor & Francis. 450pp.
- Castro P. y Huber M.E. 2007. Biología Marina. McGraw-Hill. Interamericana McGraw-Hill. 486 pp.
- Helfman G.S., Collette B.B. y Facey D.E. 1997. The diversity of fishes. Blackwell Science. 528 pp.
- Moyle P.B. y Cech R. 2007. Fishes. An introduction to Ichthyology. Prentice-all. 367 pp.
- Nelson J.S. 2006. Fishes of the World. John Wiley & Sons. 601 pp.
- Pough F.H., Janis C.M. y Heiser JB. 2002. Vertebrate Life. Pearson, Prentice Hall. 467pp.
- Whitehead P.J.P et al. (eds.). 1986. Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean. UNESCO. 3 vols.

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1) Continguts

Es mantindran els continguts inicialment recollits en la Guia Docent.

2) Volum de treball i planificació temporal de la docència

El volum de treball no variarà. Les activitats a realitzar seran bàsicament les especificades en la Guia Docent de l'assignatura. Es mantindrà la programació temporal de materials docents llocs a la disposició de l'alumnat, d'acord amb el calendari acadèmic, però es donarà a l'estudiant la llibertat d'estudiar-los segons el seu propi criteri i possibilitats. Algunes tasques podran tindre termini de presentació, per a facilitar la seua avaluació.

3) Metodologia

El punt d'inici donat el nombre d'estudiants i les aules disponibles és de plena presencialitat en les activitats. No obstant això, davant la possibilitat que l'evolució de la situació derivada de la *COVID-19 obligue a diferents graus de presencialitat les activitats podran ser substituïdes parcial o totalment emprant les eines tecnològiques disponibles a l'aula en el moment de desenvolupament del curs. A nivell metodològic es prendran les següents mesures adaptades a la casuística a la qual ens enfrontem:



1) Les metodologies emprades per a impartir la docència en aula podran ser substituïdes parcial o totalment per les següents:

- Videoconferència síncrona
- Vídeos de presentacions en mmedia.uv.es
- Presentacions *Powerpoint *locutadas en Aula Virtual
- Presentacions *Powerpoint amb anotacions esteses en Aula Virtual
- Propostes d'activitats de resolució de Qüestionaris d'Aula Virtual i lliurament de tasques i qüestions per Aula Virtual

2) Les metodologies emprades per a impartir les activitats presencials de pràctiques de laboratori, podran ser substituïdes parcial o totalment per les següents:

- Guions de pràctiques adaptats
- Presentacions *Powerpoint *locutadas en Aula Virtual
- Pràctiques de laboratori simulades mitjançant videoconferència
- Treball amb dades experimentals subministrades
- Discussions en fòrums asíncrons en Aula Virtual

3) Per a tutories i dubtes s'utilitzaran les següents metodologies:

- Xats síncrons en Aula Virtual
- Fòrums asíncrons en Aula Virtual
- Comunicació directa professor-estudiant a través del correu institucional

Els detalls concrets de l'adaptació a les situacions que es pogueren produir es comunicaran a través d'Aula Virtual.

4) Avaluació.

En cas de reducció de la presencialitat, es mantindrà el pes de les diferents activitats avaluable. Les tasques podran tindre termini de presentació, per a facilitar la seua avaluació. Els treballs dels seminaris s'avaluaran a distància, podent-se ser presentats a través de videoconferència.



En cas que els exàmens no pogueren ser presencials, es realitzaran 'online' en Aula Virtual mitjançant les eines disponibles. Si per causes tècniques, degudament justificades, algun estudiant no pot realitzar algun examen, s'estudiarà la possibilitat de realitzar una prova alternativa que, en tot cas, sent de tipus interactiu (podent ser tant oral com escrit).

Els detalls concrets de l'adaptació a les situacions que es pogueren produir es comunicaran a través d'Aula Virtual.

5) Bibliografia.

La bibliografia recomanada es mantindrà per ser accessible a través dels recursos online de la biblioteca de la Universitat. Aquesta serà complementada al seu torn amb vídeos i altres recursos online.