FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	43236
Nombre	Ictiología
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	3.0
Curso académico	2021 - 2022

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2	Facultad de Ciencias Biológicas	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2	2 - Biodiversidad y conservación de vertebrados	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
MONTERO ROYO, FRANCISCO ESTEBAN	355 - Zoología
PEREZ DEL OLMO, ANA	355 - Zoología

RESUMEN

Ictiología es una asignatura optativa del segundo curso del Máster de Biodiversidad: Conservación y Evolución. La fauna íctica incluye a una gran diversidad de grupos de vertebrados, con muy diferentes planes estructurales que representan a líneas evolutivas altamente divergentes. El planteamiento principal de esta asignatura es precisamente evidenciar esa gran diversidad anatómica, biológica y ecológica. Asimismo, se indicará la importancia económica de distintas especies explotadas en pesquerías, tanto mundiales como locales.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Es necesario tener conocimientos básicos sobre zoología.

COMPETENCIAS

2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2

- Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Ser capaces de trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional o investigadora.
- Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en su labor profesional o investigadora.
- Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.
- Ser capaces de valorar la necesidad de completar su formación científica, histórica, en lenguas, en informática, en literatura, en ética, social y humana en general, asistiendo a conferencias o cursos y/o realizando actividades complementarias, autoevaluando la aportación que la realización de estas actividades supone para su formación integral.
- Estimular la capacidad para el razonamiento crítico y para la argumentación desde criterios racionales.
- Estimular el interés por la aplicación social y económica de la ciencia.
- Favorecer la inquietud intelectual y fomentar la responsabilidad del propio aprendizaje.
- Favorecer el compromiso ético y la sensibilidad hacia los problemas medioambientales.
- Capacidad para la comunicación y divulgación de ideas científicas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Manejar correctamente la terminología científica y familiarizarse con la metodología utilizada en las distintas áreas de conocimiento que integran esta asignatura y con sus fuentes de información.

- Adquirir los conocimientos básicos imprescindibles sobre los grupos de peces actuales y extintos.

- Identificar e interpretar rasgos biológicos y ciclos vitales de los distintos grupos de peces.

- Identificar peces por medio de claves sencillas y bibliografía adecuada.

- Adquirir capacidad de síntesis para poder reunir, organizada y coherentemente, información o datos de procedencia variada mediante la realización de trabajos propuestos tutelados y evaluados.

- Desarrollar una buena capacidad para el pensamiento crítico, fomentando la comunicación y discusión de los diferentes contenidos de la asignatura con objeto de estimular la capacidad creativa individual.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción a los vertebrados pisciformes.

Características generales.

2. Superclase Agnatos.

Clasificación. Grupos fósiles y actuales. Interacción con el ser humano.

3. Superclase Gnatostomados I: de condrictios a teleósteos.

Clasificación. Grupos Fósiles. Placodermos, Condrictios y Acantodios.

4. Superclase Gnatostomados II: generalidades y grupos menores.

Clasificación de Actinopterigios y Sarcopterigios: Condrósteos y Neopterigios. Los Cladistios.

5. Superclase Gnatostomados III: Teleósteos.

Caracteres anatómicos relevantes. Subdivisiones: Osteoglosomorfos, Elopomorfos, Clupeomorfos y Euteleósteos.

6. Pesquerías y acuicultura.

Grandes áreas pesqueras marinas. Principales especies explotadas.
Interacción con el medio ambiente.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	18,00	100
Prácticas en laboratorio	12,00	100
Asistencia a eventos y actividades externas	2,00	0
Elaboración de trabajos individuales	8,00	0
Preparación de actividades de evaluación	15,00	0
Preparación de clases de teoría	12,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	8,00	0
TOTAL	**75,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

La asignatura se compone de una serie sesiones teóricas de aula donde se intercalan lecciones magistrales con sesiones de resolución de problemas en las que los alumnos discutirán y expondrán su opinión sobre diferentes aspectos sobre los peces. El tiempo necesario para impartir cada uno de los temas es variable. Las sesiones teóricas necesarias para cada uno de ellos pueden ser de 1, 2 o 3 horas.

En la primera sesión se fijará la fecha de la visita a un centro externo. Además, se realizarán sesiones prácticas de laboratorio en las que se llevarán a cabo interpretaciones funcionales yanatómicas de la morfología de los peces.

Si se dispone de tiempo, los alumnos prepararán y expondrán por grupos un tema propuesto por los profesores. La valoración del profesor sobre la exposición e intervención en los seminarios será incluida en la nota.

EVALUACIÓN

Para la evaluación del aprendizaje se realizará un examen escrito donde será necesario acreditar los conocimientos adquiridos en las sesiones teóricas y prácticas. Las diferentes aportaciones parciales de las calificaciones serán las siguientes:

1) Examen de teoría y prácticas.....70 %

2) Seminarios.....20 %

3) Participación.....10 %

REFERENCIAS

Básicas

- 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. 3ª 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.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

1) Contenidos

Se mantendrán los contenidos inicialmente recogidos en la Guía Docente.

2) Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

El volumen de trabajo no variará. Las actividades a realizar serán básicamente las especificadas en la Guía Docente de la asignatura. Se mantendrá la programación temporal de materiales docentes puestos a disposición del alumnado, de acuerdo con el calendario académico, pero se dará al estudiante la libertad de estudiarlos según su propio criterio y posibilidades. Algunas tareas podrán tener plazo de presentación, para facilitar su evaluación.

3) Metodología

El punto de inicio dado el número de estudiantes y las aulas disponibles es de plena presencialidad en las actividades. Sin embargo, ante la posibilidad de que la evolución de la situación derivada de la COVID-19 obligue a diferentes grados de presencialidad las actividades podrán ser sustituidas parcial o totalmente empleando las herramientas tecnológicas disponibles en el aula en el momento de desarrollo del curso. A nivel metodológico se tomarán las siguientes medidas adaptadas a la casuística a la que nos enfrentemos:

1) Las metodologías empleadas para impartir la docencia en aula podrán ser sustituidas parcial o totalmente por las siguientes:

-Videoconferencia síncrona

-Videos de presentaciones en mmedia.uv.es

-Presentaciones Powerpoint locutadas en Aula Virtual

-Presentaciones Powerpoint con apuntes extendidos en Aula Virtual

-Propuestas de actividades de resolución de Cuestionarios de Aula Virtual y entrega de tareas y cuestiones por Aula Virtual

2) Las metodologías empleadas para impartir las actividades presenciales de prácticas de laboratorio, podrán ser sustituidas parcial o totalmente por las siguientes:

- Guiones de prácticas adaptados

- Presentaciones Powerpoint locutadas en Aula Virtual

- Prácticas de laboratorio simuladas mediante videoconferencia

- Trabajo con datos experimentales suministrados

- Discusiones en foros asíncronos en Aula Virtual

3) Para tutorías y dudas se utilizarán las siguientes metodologías:

-Chats síncronos en Aula Virtual

-Foros asíncronos en Aula Virtual

-Comunicación directa profesor-estudiante a través del correo institucional

Los detalles concretos de la adaptación a las situaciones que se pudieran producir se comunicarán a través de Aula Virtual.

4) Evaluación.

En caso de reducción de la presencialidad, se mantendrá el peso de las distintas actividades evaluables. Las tareas podrán tener plazo de presentación, para facilitar su evaluación. Los trabajos de los seminarios se evaluarán a distancia, pudiéndose ser presentados a través de videoconferencia.

En caso de que los exámenes no pudieran ser presenciales, se realizarán ‘online’ en Aula Virtual mediante las herramientas disponibles. Si por causas técnicas, debidamente justificadas, algún estudiante no puede realizar algún examen, se estudiará la posibilidad de realizar una prueba alternativa que, en todo caso, siendo de tipo interactivo (pudiendo ser tanto oral como escrito).

Los detalles concretos de la adaptación a las situaciones que se pudieran producir se comunicarán a través de Aula Virtual.

5) Bibliografía.

La bibliografía recomendada se mantendrá por ser accesible a través de los recursos online de la biblioteca de la Universidad. Esta será complementada a su vez con videos y otros recursos online.