FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 36836
Nombre: Zoología II
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2026-27

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1106 - Grado en Biología	Facultat de Ciències Biològiques	2	Anual

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1106 - Grado en Biología	Biología Animal	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

BALBUENA DIAZ-PINES JUAN ANTONIO

RESUMEN

La asignatura Zoología II se incluye dentro de la materia Biología Animal, que es obligatoria en el Grado de Biología. La asignatura comprende 6 créditos ECTS y se imparte en el 2º curso del grado. Zoología II complementa los conocimientos adquiridos en Zoología I, impartida en el primer curso del grado, al abordar el estudio de los Panartrópodos, completando el estudio de las Ecdysozoa iniciado en Zoología I, y de los Deuteróstos. Los contenidos de la asignatura se estructuran en torno a dos bloques de contenidos temáticos. El primer bloque introduce y trata el estudio de los Panartrópodos, mientras que el segundo bloque se centra en el estudio de los Deuteróstomos. En ambos bloques se ofrece una visión teórico-práctica de las principales líneas evolutivas, de la biología y diversidad de estos organismos y de su importancia socio-económica. Los trabajos interdisciplinares propuestos para la asignatura se desarrollarán como una actividad transversal del tipo seminario interdisciplinario y se llevarán a cabo conjuntamente con todas las asignaturas de segundo curso.

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

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1106 - Grado en Biología

Comprender la diversidad morfológica y funcional de los seres vivos. Comprender las funciones de los mecanismos básicos subyacentes desde un punto de vista integrativo y sus adaptaciones al medio, a lo largo de su historia.

Comprender las relaciones filogenéticas y geográficas de los seres vivos, así como su taxonomía y sistemática. Aplicar técnicas científicas actuales para identificar organismos y discernir sus relaciones filogenéticas.

Desarrollar habilidades necesarias para poder llevar a cabo una actividad profesional, con una actitud proactiva hacia el mundo laboral con un espíritu innovador y emprendedor, siendo capaces de utilizar criterios de sostenibilidad, dentro de un marco de la ética de la actividad profesional.

Organizar, planificar y gestionar la información, permitiendo analizar, sintetizar y desarrollar razonamientos críticos que les habilite para la resolución de problemas y los capacite para la toma de decisiones y la realización trabajos.

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Usar TICs, Apps y otras herramientas informáticas que les posibilite el manejo y difusión de la información tanto en ámbitos educativos como profesionales.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Protóstomos Ecdisozoos Panartrópodos

TEMA 1.- Introducción a los Panartrópodos. Filos basales Onicóforos y Tardígrados. Filo Artrópodos. Origen y diversificación. Artropodización: tagmas y apéndices. Organización corporal.

TEMA 2.- Grandes grupos de Artrópodos. Quelicerados, Miriápodos y Crustáceos. Morfología, adaptaciones y biología general. Importancia ecológica, económica y sanitaria.

TEMA 3.- Grandes grupos de Artrópodos. Hexápodos. Morfología, adaptaciones y biología general. Importancia ecológica, económica y sanitaria.

2. Deuteróstomos

TEMA 4.- Deuteróstomos. Filo equinodermos. Simetría y sistema ambulacral. Filo Hemicordados.

TEMA 5.- Filo cordados. Origen y evolución. Cefalocordados y Urocordados. Morfología y biología general.

TEMA 6.- Vertebrados. Origen y evolución. Agnatos y Gnatostomados. Morfología, adaptaciones al medio acuático y biología general. Importancia ecológica y económica.

TEMA 7.- Tetrápodos. Primeros vertebrados terrestres. Anfibios. Morfología, adaptaciones y biología general.

TEMA 8.- Amniotas. El huevo cleidoico. Líneas evolutivas. Reptiles: Testudines y Lepidosaurios. Morfología, adaptaciones y biología general.

TEMA 9.- Amniotas. Arcosaurios. Las aves. Morfología, adaptaciones y biología general. TEMA 10.- Amniotas. Sinápsidos. Mamíferos. Morfología, adaptaciones y biología general. TEMA 11.- Zoología aplicada. Defaunación y conservación animal.

3. Prácticas

PRÁCTICA 1.- Introducción al estudio de los artrópodos I.

PRÁCTICA 2.- Introducción al estudio de los artrópodos II.

PRÁCTICA 3.- Identificación de insectos a nivel de orden.

PRÁCTICA 4.- Peces. Interpretación funcional de la morfología externa.

PRÁCTICA 5.- Identificación de herpetos y aves con guías de campo.

PRÁCTICA 6.- Métodos indirectos para la identificación de mamíferos terrestres.

PRÁCTICA 7.- Mamíferos. Interpretación funcional de cráneos.

Nota: El orden de las sesiones prácticas puede verse alterado por razones organizativas docentes

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	4,00
Teoría	31,00
Laboratorio	25,00
Total horas	**60,00**

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	8,00
Estudio y trabajo autónomo	82,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	**90,00**

METODOLOGÍA DOCENTE

- **Clases expositivas:** Los profesores expondrán los conceptos fundamentales de cada uno de los temas. Durante estas sesiones se orientará a los estudiantes respecto bibliografía y recursos que pueden consultar. El tiempo necesario para impartir cada uno de los temas es variable. Algunos temas se podrán complementar con proyecciones de vídeos y animaciones.

- **Clases prácticas:** Se han diseñado 7 prácticas de laboratorio, de dos horas de duración. Estas se centran en taxones animales concretos y se impartirán coordinadas con los contenidos teóricos. Antes de cada práctica, los alumnos dispondrán de un guion que deberán leer antes de realizarlas. Durante la sesión el profesor introducirá el objetivo de la práctica y recordará los conceptos básicos que se manejarán. Durante el resto de la sesión, los alumnos realizarán la práctica bajo la supervisión del profesor.

- **Salidas de campo:** Se realizarán tres salidas de campo a lo largo del curso. El objetivo de las salidas es la observación e identificación in situ de especímenes animales cubiertos por la asignatura. Una de las salidas incluirá un recorrido en un entorno semiurbano con objeto de estudiar la fauna presente en un entorno fuertemente antropizado. Las salidas restantes se llevarán a cabo en parajes de interés natural en la Comunitat Valenciana. La localización exacta de las salidas se determinará de acuerdo con circunstancias logísticas u organizativas. En todas las salidas los alumnos ejercitarán sus capacidades de observación, de identificación directa e indirecta de la fauna, de integración de los datos obtenidos y extracción de patrones ecológicos generales. Los alumnos trabajarán en equipos de entre dos y cuatro alumnos. Cada alumno deberá llevar un registro de las observaciones realizadas en las salidas. Los equipos deberán estar formados obligatoriamente por alumnos del mismo subgrupo de prácticas.

- **Clases participativas:** Se realizarán dos sesiones de clases participativas de debate. Las fechas serán indicadas en la agenda de la asignatura. En estas sesiones, los alumnos resolverán cuestiones previamente propuestas por los profesores. Estas estarán encaminadas a ampliar, profundizar, clarificar o

establecer relaciones transversales en aspectos cubiertos por las clases expositivas o a debatir temas de actualidad que guarden relación directa con la asignatura. Asimismo, será obligatoria la presentación de los cuestionarios solicitados en la misma.

-**Tutorías individuales:** Se utilizarán para resolver cuestiones concretas o problemas personales del alumno con la asignatura. Podrán ser presenciales, virtuales o a través del correo electrónico.

- **Trabajo interdisciplinar:** Las actividades propias de la asignatura se completan y complementan con la actividad transversal "Seminarios Interdisciplinarios" directamente enfocada al trabajo en competencias. El trabajo interdisciplinar de BIOGRAU consiste en elaborar y presentar un seminario científico y divulgativo. Es una actividad transversal obligatoria para el alumnado de segundo curso, salvo quienes ya la hayan realizado o estén exentos (Erasmus, traslados o adaptaciones). Se realiza en grupos de tres estudiantes, a quienes se asigna por sorteo una asignatura. Cada seminario cuenta con tutor, que supervisa y revisa el trabajo. Con el tutor, el grupo selecciona el tema y elabora un trabajo escrito y una exposición oral de unos 30 minutos.

EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación continua de cada estudiante, basándose en actividades presenciales y no presenciales. Se valorará la participación en las actividades presenciales, la presentación y realización de trabajos y actividades voluntarias y la participación e implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los aspectos que se valorarán serán los siguientes:

Pruebas escritas sobre los contenidos de la asignatura

Se realizará un examen de los contenidos teóricos y prácticos, que supondrán el 60% y 30% de la nota, respectivamente. Será condición indispensable para superar la asignatura alcanzar al menos una puntuación de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas.

Evaluación de los contenidos teóricos

Se realizará un examen final siendo necesaria una calificación mínima de 5 para superar la parte teórica. La nota obtenida representará el 95% de la calificación de los contenidos teóricos.

Evaluación de las tutorías grupales

En el examen teórico o práctico final se incluirán preguntas correspondientes a los contenidos de las tutorías. Además, el trabajo individual y grupal realizado durante las tutorías representará el 5% de la calificación de los contenidos teóricos.

Evaluación de las clases prácticas de laboratorio y salidas de campo

Se realizará un examen final siendo necesaria una calificación mínima de 5 para eliminar materia. El

examen de prácticas incluirá preguntas relacionadas con las salidas de campo que los alumnos deberán responder basándose en sus anotaciones y otros registros (por ejemplo, fotografías) realizados in situ.

La calificación del cuaderno de las salidas al campo podrá subir hasta un punto la nota final de prácticas.

Los contenidos teóricos y prácticos aprobados en la 1ª convocatoria se guardarán hasta la 2ª.

NO SE GUARDARÁN PARA EL CURSO SIGUIENTE LAS NOTAS DE TEORÍA Y DE PRÁCTICAS.

La asistencia a las prácticas de laboratorio, salidas de campo y tutorías presenciales en grupo es obligatoria. La falta injustificada al 20% de las horas dedicadas a cada una de estas actividades supondrá un cero en la actividad correspondiente. (Se considerarán faltas justificadas aquellas determinadas por causas médicas, accidente propio o de familiar, fallecimiento o cuidado de familiar.)

Evaluación del Seminario interdisciplinar

La evaluación del BIOGRAU considera el trabajo escrito, la presentación oral, el trabajo personal y en equipo. El tutor, junto con un profesor asistente (cotutor) participarán en la evaluación de los estudiantes con un peso del 60% y 40%, respectivamente. Una vez aprobada la asignatura, la nota de BIOGRAU contribuirá en un 10% de la calificación de todas las asignaturas de 2º curso. Los mejores seminarios se seleccionarán para ser presentados en el Congreso anual de BIOGRAU y recibirán un 10% adicional. La actividad no es recuperable en segunda convocatoria. La nota del BIOGRAU será válida durante cinco cursos. Consultad condiciones específicas en las instrucciones de BIOGRAU disponibles en el Aula virtual.

BIBLIOGRAFÍA

Básica

• Diaz, J.A. & T. Santos (1998). Zoología. Aproximación Evolutiva a la Diversidad y Organización de los Animales. Ed. Síntesis, S.A. Madrid.

• Dorit, R.L.; Walker, W.F. & Barnes, R.D. (1991). Zoology. Ed. Sauders College Publishing. Philadelphia.

• Hickman, C.P.; Keen, S.L.; Eisenhour, D.J.; Larson, A.; l'Anson, H. (2021). Principios Integrales de Zoología (18ª Edición). Ed. Edra. Zaragoza.

• Michelena, J.M.; J. Lluch; J. Baixeras (2004). Fonaments de Zoologia. Universitat de València. Servei de Publicacions. València.

Complementaria

• Alexander, R. McN. (1990). Animals. Cambridge University Press. Cambridge.

• Kardong, K.V. (2007). Vertebrados: Anatomía Comparada, Función, Evolución (4 ed.). Ed. McGraw Hill / Interamericana de España, S.A. Madrid.

• McMahon, T.A. & Bonner, J. T. (1986). Tamaño y Vida. Ed. Labor. Barcelona.

• Selfa, J. & Pujade-Villar, J. (2002). Fonaments de Zoologia dels Artròpodes. Universitat de València, Servei de Publicacions. València.