

La vida en la Tierra

Código: 101030
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500254 Geología	FB	1	1

Contacto

Nombre: Carme Boix Martinez

Correo electrónico: Carme.Boix@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: Sí

Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Enric Vicens Batet

Prerequisitos

Se recomiendan conocimientos elementales de Biología.

Objetivos y contextualización

Contextualización: Se trata de la única asignatura de la materia básica obligatoria "Biología" y se imparte en el primer semestre del primer curso del grado de geología.

Objetivos formativos: Proporcionar una base sólida en Biología. Comprender los principios y conceptos de evolución, ecología y biogeografía. Conocer los niveles de organización de los seres vivos y características de los principales grupos taxonómicos.

Competencias

- Aprender y aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos, y para resolver problemas.
- Obtener información de textos escritos en lenguas extranjeras.
- Trabajar con autonomía.
- Transmitir adecuadamente la información, de forma verbal, escrita y gráfica, incluyendo la utilización de las nuevas tecnologías de comunicación e información.
- Utilizar conceptos de biología en la resolución de problemas geológicos.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar conceptos de biología a la comprensión de los niveles de organización de los seres vivos, ecología, biogeografía y evolución.
2. Aprender y aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos, y para resolver problemas.
3. Obtener información de textos escritos en lenguas extranjeras.

4. Trabajar con autonomía.
5. Transmitir adecuadamente la información, de forma verbal, escrita y gráfica, incluyendo la utilización de las nuevas tecnologías de comunicación e información.

Contenido

- Introducción. La vida.
- La célula. Estructura. Función. Flujo de energía.
- Reproducción. Herencia.
- Tejidos. Órganos. Sistemas. Organismos.
- Anatomía. Fisiología. Morfología. Crecimiento Esqueleto.
- Evolución. Diversidad. Sistemática. Taxonomía
- Ecología. El medio. Poblaciones. Comunidades. Ecosistemas.
- Biogeografía.
- Organismos: Bacterias. Archeobacterias. Eucariotas.
- Organismos: Protistas.
- Organismos: Plantas. Hongos. Animales.

Metodología

Se combinarán diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje para que los estudiantes alcancen los objetivos formativos de la asignatura.

Clases teóricas: El alumno/a adquiere los conocimientos científico- técnicos de la asignatura asistiendo a las clases de teoría, que se realizarán en sesiones de una hora, con un total de 2h semanales.

Clases de prácticas: El trabajo práctico consistirá, principalmente, en la observación en el laboratorio de distintos grupos de organismos estudiados en las clases de teoría. Las prácticas se realizarán en una sesión de dos horas semanales en el laboratorio de Paleontología.

Los ejercicios realizados en las sesiones prácticas o como trabajo autónomo se entregarán en las fechas fijadas para ello.

Actividades autónomas: las actividades anteriores deben complementarse con el trabajo personal y estudio por parte del alumno/a.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases de teoría	26	1,04	1, 2, 3, 5, 4
Prácticas de laboratorio	26	1,04	1, 2, 3, 5, 4
Tipo: Supervisadas			

Ejercicios	15	0,6	1, 2, 3, 5, 4
Tipo: Autónomas			
Estudio y trabajo personal	75	3	1, 2, 3, 5, 4

Evaluación

Todos los alumnos matriculados (por primera vez o no) deberán realizar las mismas actividades (teorías y prácticas de laboratorio) y se les aplicarán los mismos criterios de evaluación.

La evaluación de esta asignatura se realiza de manera continuada a lo largo del curso, y se basa en los elementos que se muestran a continuación:

1. Pruebas parciales. Las pruebas parciales (con un peso del 75% de la nota total) serán 3. Estas se realizarán durante el curso en las fechas señaladas, e incluirán la materia dada hasta la fecha en las sesiones de teoría y prácticas. En función de los horarios, cada prueba objetiva puede estar dividida en dos partes, y realizarse en días distintos (las fechas de los exámenes serán proporcionados por los profesores).

Se necesita una nota mínima de 4 en cada prueba objetiva (y en cada una de las partes) para hacer media con el resto de las notas. Los alumnos tendrán que presentarse a la recuperación de las pruebas con una nota inferior a 4.

Los alumnos que hayan superado las 3 pruebas objetivas podrán presentarse a recuperación de la 1ª, 2ª y/o 3ª prueba a final de curso para mejorar nota. La nota considerada para calcular la nota final será la de la recuperación.

2. Prácticas de laboratorio. Las distintas pruebas/ ejercicios evaluables constituyen el 25% de la nota final. La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria. Se considerará "No evaluado" (0) en las prácticas aquel alumno/a que no haya asistido al 80% de las sesiones. No habrá recuperación de los ejercicios de prácticas.

El resultado de la nota final deberá ser 5 o superior para superar la asignatura.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación continuada de ejercicios y prácticas	25 %	0	0	1, 2, 3, 5, 4
Pruebas parciales	75 %	8	0,32	1, 2, 3, 5, 4

Bibliografía

Audesirk, T., Audesirk, G., Byers, B.E. 2008. Biología: La vida en la Tierra (8a ed.). Pearson Educación de México, México. 924 p. + apéndices. ISBN 978 970 26 1194 3 (573Aud).

Castro, P., Huber, M.E. 2007. Biología marina (6a ed.). McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U., Madrid. 782 p. ISBN 978 84 481 5941 2 (574.5(26)Cas).

Cogneti, G., Sarà, M., Magazzù, G. 2001. Biología marina. Editorial Ariel S.A., Barcelona. 619 p. ISBN 84 344 8031 X (574.5(26)Cog).

Comissió Internacional de Nomenclatura Zoològica. 2003. Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica (4a ed.). Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. 166 p. ISBN 84 7283 700 9 ((083) 59Cod).

Comissió Internacional de Nomenclatura Zoològica. 2008. Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica (4a ed.). Institut d'Estudis Catalans. Barcelona. Llibre electrònic, amb motor de cerca.

- Díaz, T.E., Fernández-Carvajal, M.C., Fernández, J.A. 2004. Curso de Botànica. Ediciones Trea, S.L., Gijón. 574 p. ISBN 84 9704 113 5 (58Dia).
- Folch i Guillen, R. (dir. gen). 1985-1992. Història natural dels Països Catalans. Enciclopèdia Catalana, Barcelona. 15 vols. ISBN 8485194527 (5(03)5His)
- Fontdevila, A., Moya, A. 2003. Evolución: Origen, adaptación y divergencia de las especies. Editorial Síntesis S.A., Madrid. 591 p. ISBN 84 9756 121 X (578.8Fon).
- Hickman, C.P., Roberts, L.S., Larson, A., l'Anson, H., Eisenhour, D.J. 2006. Principios integrales de Zoología (13a ed.). McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U., Madrid. 1022 p. ISBN 84 481 4528 3 (59Hic). Llibre electrònic.
- Izco, J., Barreno, E., Brugués, M., Costa, M., Devesa, J., Fernández, F., Gallardo, T., Llimona, X., Salvo, E., Talavera, S., Valdés, B. 1997. Botànica. McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U., Madrid. 781 p. ISBN 84 486 0182 3 (58Bot).
- Kardong, K.V. 2007. Vertebrados: Anatomía comparada, función y evolución (4a ed.). McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U., Madrid. 782 p. ISBN 978 84 481 5021 1 (596Kar).
- Lecointre, G., Le Guyader, H. 2001. Classification phylogénétique du vivant. Belin, Paris. 543 p. ISBN 2 7011 2137 X (575 Lec)
- Margalef, R. 2005. Ecología (reimpr.). Ediciones Omega, S.A., Barcelona. 951 p. ISBN 84 282 0405 5 (574Mar).
- Margulis, L., Schwartz, K.V. 1988. Five Kingdoms: an illustred guide to the phyla of life on earth (2a ed.). W. H. Freeman, New York. 376 p. ISBN 0716718855 (575.86Mar).
- Margulis, L., Chapman, M. 2009. Kingdoms & domains: an illustred guide to the phyla of life on earth. Elsevier/Academic, Amsterdam, London. Llibre electrònic.
- Molles, M.C. 2006. Ecología. Conceptos y aplicaciones (3a ed.). McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U., Madrid. 782 p. ISBN 84 481 4595 X (574Mol).
- Muñoz, A., Pérez, J.L., Da Silva, E. 2009. Manual de Zoología. Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones, Cáceres. 445 p. ISBN 978 84 7723 865 2 (59Muñ).
- Nabors, M.W. 2006. Introducción a la Botànica. Pearson Educación, S.A., Madrid. 744 p. ISBN 10 84 7829 073 7 (58Nab).
- Odum, E.P., Barrett, G.W. 2006. Fundamentos de Ecología (5a ed.). Cenage Learning Editores, Mexico. 598 p. ISBN 970 686 470 9 (574Odu).
- Ruppert, E.E., Barnes, R.D. 1996. Zoología de los invertebrados (5a ed.). McGraw-Hill-Interamericana de España, S.A.U., Madrid. 1114 p. ISBN 968 25 2452 0 (592Rup).
- Samo, A.J., Garmendia, A., Delgado, J.A. 2008. Introducción práctica a la Ecología. Pearson Educación, S.A., Madrid. 248 p. ISBN 978 84 8322 445 8 (574Sam).
- Smith, T.M., Smith, R.L. 2007. Ecología (6a ed.). Pearson Educación S.A., Madrid. 776 p. ISBN 978 84 7829 084 0 (574Smi).
- Zunino, M., Zullini, A. 2003. Biogeografía: La dimensión espacial de la evolución. Fondo de Cultura Económica, Mexico. 359 p. ISBN 968 16 6721 2 (574.9 Zun)