

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500254 Geología	FB	1	1

**Profesor de contacto**

Nombre: Josep Maria Pons Muñoz

Correo electrónico: [JosepMaria.Pons@uab.cat](mailto:JosepMaria.Pons@uab.cat)

**Utilización de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo integro en inglés: No

Algún grupo integro en catalán: No

Algún grupo integro en español: No

**Prerrequisitos**

Es recomendable tener conocimientos elementales de Biología.

**Objetivo**

Contextualización:

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

Objetivos formativos:

Proporcionar una base solida de Biología, entender los principios y conceptos de la evolución, ecología y biogeografía, y conocer los niveles de organización de los seres vivos y las características de sus principales grupos taxonómicos.

**Competencias**

Geología

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

- Utilizar conceptos de la biología en la resolución de problemas geológicos.

### **Resultado de aprendizaje**

1. Aplicar conceptos de biología en la comprensión de los niveles de organización de los seres vivos, y también de ecología, biogeografía y evolución..
2. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos y resolver problemas.
3. Obtener información de textos escritos en lenguas extranjeras.
4. Transmitir adecuadamente la información, de forma verbal, escrita y gráfica, y utilizando las nuevas tecnologías de comunicación e información.
5. Trabajar con autonomía.

### **Contenidos**

Introducción. La vida.

La célula. Estructura. Función. Flujo de energía.

Reproducción. Herencia.

Tejidos. Organos. Sistemas. Organismos.

Anatomía. Fisiología. Morfología. Crecimiento. Esqueleto.

Evolución. Diversidad. Sistemática. Taxonomía.

Bacterias. Archeobacterias. Eucariotas.

Protistas.

Plantas. Hongos. Animales.

Ecología. El medio. Poblaciones. Comunidades. Ecosistemas.

Biogeografía. Conceptos. Biogeografía sistemática.

### **Metodología**

Las clases de teoría se harán en sesiones de 1 h.

Las prácticas de laboratorio se harán en sesiones de 2 h.

Los ejercicios se tendrán que entregar dentro de la fecha fijada para cada uno.

### Actividades formativas

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipos: Dirigidas			
Clases de teoría	26	1,04	1, 2, 3, 4, 5
Prácticas de laboratorio	26	1,04	1, 2, 3, 4, 5
Tipos: Supervisadas			
Ejercicios	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5
Tipos: Autónomas			
Estudio y trabajo	75	3	1, 2, 3, 4, 5

### Evaluación

La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria. Se considerará “No presentado” a un alumno que no haya asistido al 80% de las sesiones.

Las pruebas objetivas, 75 % de la nota, serán 3 e incluirán teoría y prácticas. En función de los horarios, cada una de las 3 pruebas objetivas puede estar dividida en dos partes. Los alumnos que hayan obtenido un 4 o superior podrán presentarse a recuperación de la 1ª y/o 2ª y/o 3ª prueba al final del curso. La nota considerada para calcular la nota final será la de la recuperación.

El resultado de la nota final tendrá que ser 5 o superior para superar la asignatura-

### Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación continuada de ejercicios	10%	0	0	1, 2, 3, 4, 5
Dossier de sesiones de prácticas	15%	0	0	1, 2, 3, 4, 5
Pruebas objetivas	75%	8	0,32	1, 2, 3, 4, 5

## Bibliografía

- \* Indica los libros más básicos y generales. Los otros son de consulta para ampliar algunos aspectos de la materia.
- \* 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. Libro electrónico.
- Díaz, T.E., Fernández-Carvajal, M.C., Fernández, J.A. 2004. *Curso de Botánica*. 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).
- \* Freeman, S. 2009. *Biología* (3a ed.). Pearson Educación S.A., Madrid. 1262 p. + Apéndices. ISBN 978 84 7829 098 7 ( ).
- 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).
- Izco, J., Barreno, E., Brugués, M., Costa, M., Devesa, J., Fernández, F., Gallardo, T., Llimona, X., Salvo, E., Talavera, S., Valdés, B. 1997. *Botánica*. 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 illustrated 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 illustrated guide to the phyla of life on earth*. Elsevier/Academic, Amsterdam, London. Libro electrónico.
- 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 Botánica*. 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).

\* Solomon, E.P., Berg, L.R., Martin, D.W. 2008. Biología (8a ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V., Mexico. 1234 p + Apéndices. ISBN 970 10 6376 7 ().

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)