

**COURSE DATA****Data Subject**

Code	44302
Name	Sedimentary environments and fossil record
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	3.0
Academic year	2019 - 2020

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2200 - M. U. en Paleontología Aplicada	Faculty of Biological Sciences	1	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2200 - M. U. en Paleontología Aplicada	3 - Advanced scientific training	Optional

Coordination

Name	Department
VALENZUELA RIOS, JOSE IGNACIO	200 - Geology

SUMMARY**English version is not available**

Esta asignatura persigue la formación básica del alumno en la contextualización del registro fósil dentro del marco de los ambientes sedimentarios, tanto actuales como del pasado geológico. El punto de partida consiste en la ordenación espacio temporal de rocas y sedimentos. El segundo lugar se ilustran las claves básicas que definen los parámetros paleoambientales archivados en los sedimentos y rocas. En este ámbito se presta especial atención a la contenido de organismos fósiles en los diferentes ambientes sedimentarios. Por ultimo, esta asignatura pretende una formación en materia de las técnicas y procedimientos más usuales de trabajo de campo y laboratorio.



PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

Conceptos básicos de las Ciencias de la Tierra.

OUTCOMES

2200 - M. U. en Paleontología Aplicada

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should be able to integrate knowledge and address the complexity of making informed judgments based on incomplete or limited information, including reflections on the social and ethical responsibilities associated with the application of their knowledge and judgments.
- Students should communicate conclusions and underlying knowledge clearly and unambiguously to both specialized and non-specialized audiences.
- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.
- Be able to access to information tools in other areas of knowledge and use them properly.
- To be able to assess the need to complete the scientific, historical, language, informatics, literature, ethics, social and human background in general, attending conferences, courses or doing complementary activities, self-assessing the contribution of these activities towards a comprehensive development.
- Be able to communicate and disseminate scientific ideas.
- Ser capaces de trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional o investigadora, adquiriendo la capacidad de participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas
- Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en situaciones complejas de su labor profesional o investigadora, mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional en el que se desarrolle su actividad.
- Ser capaces de acceder a la información necesaria en el ámbito específico de la materia (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.
- Aplicar el razonamiento crítico y la argumentación desde criterios racionales.



- Capacidad para preparar, redactar y exponer en público informes y proyectos de forma clara y coherente, defenderlos con rigor y tolerancia y responder satisfactoriamente a las críticas que pudieren derivarse de su exposición.
- Conocer y comprender en profundidad la naturaleza de la biodiversidad y sus relaciones ecosistémicas tanto en la actualidad como en el pasado.
- Conocer la naturaleza del registro fósil en relación con el proceso sedimentario, las fases bioestratigráficas y fosildiagenéticas del proceso y los mecanismos de fosilización.
- Conoce la naturaleza del registro estratigráfico, sus discontinuidades, los ciclos y eventos, los diferentes tipos de cuencas sedimentarias, los factores que controlan su relleno, las geometrías tridimensionales resultantes y las correlaciones estratigráficas.
- Conocer los principios fundamentales del análisis de fácies en sistemas deposicionales continentales, transicionales y marinos, y el uso de los fósiles para la interpretación paleoambiental del registro estratigráfico.

LEARNING OUTCOMES**English version is not available****WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Classroom practices	15,00	100
Theory classes	10,00	100
Laboratory practices	5,00	100
TOTAL	30,00	

TEACHING METHODOLOGY**English version is not available****EVALUATION****English version is not available**



REFERENCES

Basic

- NICHOLS, Gary (2009). Sedimentology and stratigraphy. Oxford : Blackwell Science, 2009.
- ARCHE, Alfredo (ed. lit.) (2010). Sedimentología: del proceso físico a la cuenca sedimentaria. Madrid : CSIC, 2010.
- Vera, J.A (1994): Estratigrafía. Principios y métodos. Ed. Rueda.

Additional

- READING, H. G. (ed.). 1996. Sedimentary environments: processes, facies and stratigraphy. Oxford : Blackwell Science, 1996.
- STOW, Dorrik A.V. (2005). Sedimentary rocks in the field : a colour guide. London: Manson Publishing.

ADDENDUM COVID-19

This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council

English version is not available