

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

Code	43276
Name	Field Ecology: methods and techniques
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	9.0
Academic year	2019 - 2020

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2148 - M.D. in Biodiversity: Conservation and Evolution	Faculty of Biological Sciences	1	Annual

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2148 - M.D. in Biodiversity: Conservation and Evolution	12 - Techniques and tools for the study of ecosystems	Optional

Coordination

Name	Department
GIL-DELGADO ALBERTI, JOSE ANTONIO	275 - Microbiology and Ecology

SUMMARY**English version is not available**

La asignatura de **Métodos para el Estudio de los Ecosistemas** es una asignatura optativa para el master en Biodiversidad: conservación y evolución que se imparte en la especialidad de **Biodiversidad y conservación de los ecosistemas**. La asignatura comprende temas teóricos, pero fundamentalmente prácticos en donde se expone y se trabaja en aquellos aspectos que ilustran sobre como conseguir el banco de datos necesario para la gestión y sostenibilidad de los ecosistemas, principalmente sobre los organismos que contienen. El alumno debe terminar estando capacitado para trabajar sobre aspectos funcionales de los organismos en los ecosistemas y que además son básicos para la gestión cinegética y pesquera. El grueso de la asignatura se realiza en el campo lugar en donde el alumno debe de practicar la observación de los seres vivos y avivar su capacidad de selección de los datos a almacenar.



PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

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

Other requirements

El alumno debe de tener nociones en ecología, botánica, zoología, microbiología, geografía, estadística. Además debe de estar capacitado para el reconocimiento de diferentes organismos vivos. Es requisito previo los conocimientos básicos de geografía y geología. Capacidad de observación del paisaje.

OUTCOMES

2148 - M.D. in Biodiversity: Conservation and Evolution

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- 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.
- To acquire basic skills to develop laboratory work in biomedical research.
- Be able to access the information required (databases, scientific articles, etc.) and to interpret and use it sensibly.
- Stimulate the capacity for critical reasoning and for argumentation based on rational criteria.
- Favour intellectual curiosity and encourage responsibility for one's own learning.

LEARNING OUTCOMES

English version is not available

**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Classroom practices	80,00	100
Computer classroom practice	10,00	100
Attendance at events and external activities	10,00	0
Development of group work	30,00	0
Development of individual work	15,00	0
Study and independent work	15,00	0
Readings supplementary material	15,00	0
Preparation of evaluation activities	5,00	0
Preparing lectures	5,00	0
Preparation of practical classes and problem	10,00	0
Resolution of case studies	20,00	0
Resolution of online questionnaires	10,00	0
TOTAL	225,00	

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

- Anderson, A. J. B. (1989). Interpreting data. Chapman and Hall, London.
- Bennett, D. P. y Humphries, D. A. (1985). Ecología de campo. Blume, Madrid.
- Brewer, R. y McCann, M. T. (1982). Laboratory and field manual of ecology. Saunders College, Philadelphia.
- Brower, J. E., Zar, J. H. y von Ende, C. N. (1997). Field and laboratory methods for general ecology. McGraw-Hill, Boston.



- Costa, M. (1999). El paisaje y la vegetación de las tierras valencianas. 342 pp. Editorial Rueda y Cinq Segles de la Universitat de València.
- Cox, G. W. (1990). Laboratory manual of general ecology. Brown, Dubuque.
- Dowdeswell, W. H. (1988). Ecology. Principles and practice. Heinemann, Oxford.
- Ennos, A. R. y Bailey, S. E. R. (1995). Problem solving in environmental biology. Longman, Essex.
- Ford, E. D. (2000). Scientific methods for ecological research. Cambridge University Press. Cambridge.
- Franco, J. (1985). Manual de ecología. Trillas, México, D.F.
- Gilberston, D. D., Kent, M. y Pyatt, F. B. (1990). Practical ecology for geography and biology. Survey, mapping and data analysis. Chapman and Hall, Hampshire.
- Hairston S. N. G. (1992). Ecological experiments. Purpose, design and execution. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Kemp, P. F., Sherr, B. F. Sherr, E. B. y Cole J. J. (eds.). (1993). Handbook of methods in Aquatic Microbial Ecology. Lewis Publishers, Chelsea, Mich.
- Krebs C. J. (1999). Ecological methodology (2ª edición), Wesley Longman, Inc. Menlo Park, CA. 620 pp.
- Lamotte, M. y Bourlière, F. (eds.) (1969). Problemes decologie: léchantillonnage des peuplements animaux des milieux terrestres. Masson, Paris.
- Lamotte, M. y Bourlière, F. (eds.) (1971). Problemes decologie: léchantillonnage des peuplements animaux des milieux aquatiques. Masson, Paris.
- Smith, R. L. (1996). Ecology and field biology. 5ª ed. Harper Collins, New York.
- Southwood, T. R. E. y Henderson, P. A. (2000). Ecological methods. Blackwell Science. Oxford. 575 pp.
- Sutherland, W. J. (ed.) (1996). Ecological census techniques: A handbook. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Terradas, J. (2001). Ecología de la vegetación. De la ecofisiología de las plantas a la dinámica de comunidades y paisajes. Ed. Omega, Barcelona
- Underwood, A. J. (1997). Experiments in ecology: Their logical design and interpretation using analysis of variance. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Zar, J. H. (1984). Biostatistical analysis. 2ª ed. Prentice-Hall, New York.
- Vidal-Abarca Gutiérrez, M. R., Suárez Alonso, M. L. Gómez Cerezo, R. y Ramírez-Díaz, L. (1994). Ecología de las aguas continentales: Practicas de Limnología I. Cuadernos de Ecología y Medio Ambiente. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Murcia. 266 pp.
- Wraten, S. D. y Fry, G. L. A. (1982). Prácticas de campo y laboratorio en ecología. Academia, León.



Additional

- Guías de campo.

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