

**COURSE DATA****DATA SUBJECT**

Code: 33073
Name: Ecology
Cycle: Undergraduate Studies
ECTS Credits: 10
Academic year: 2025-26

STUDY (S)

Degree	Center	Acad. year	Period
1100 - Degree in Biology	Facultat de Ciències Biològiques	3	Annual

SUBJECT-MATTER

Degree	Subject-matter	Character
1100 - Degree in Biology	Ecology	COMPULSORY

COORDINATION

CARMONA NAVARRO MARIA JOSE

SERRA GALINDO MANUEL

RODRIGO ALACREU MARIA ANTONIA

SUMMARY

DUE TO THE IMPLEMENTATION OF THE NEW CURRICULUM FOR THE BACHELOR'S DEGREE IN BIOLOGY, THIS SUBJECT IS BEING DISCONTINUED FROM THE OLD CURRICULUM AND IS THEREFORE OFFERED EXCLUSIVELY AS A NON-TEACHING (ND) COURSE IN THAT CURRICULUM. THIS MEANS THAT IT WILL NOT HAVE ANY FACE-TO-FACE TEACHING ACTIVITIES ASSOCIATED WITH IT AND THAT THE SUBJECT WILL BE ASSESSED SOLELY THROUGH A THEORETICAL AND PRACTICAL EXAM.

STUDENTS WHO DO NOT PASS THIS COURSE IN ANY OF THE 2025-26 OR 2026-27 ACADEMIC YEARS WILL BE REQUIRED TO ADAPT TO THE NEW CURRICULUM TO CONTINUE THEIR BACHELOR'S DEGREE IN BIOLOGY.

PREVIOUS KNOWLEDGE**RELATIONSHIP TO OTHER SUBJECTS OF THE SAME DEGREE**



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

OTHER REQUIREMENTS

COMPETENCES / LEARNING OUTCOMES

-

Apreciación del rigor, el trabajo metódico, y la solidez de los resultados.

Be able to work in teams and in multidisciplinary contexts.

Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico.

Capacidad de análisis crítico de textos científicos.

Capacidad de divulgación del conocimiento científico.

Capacidad de interrelacionar los conceptos y principios ecológicos con los de otras disciplinas.

Capacidad de organización, planificación y gestión de la información.

Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones.

Capacidad de utilización de métodos matemáticos y estadísticos.

Capacidad para el aprendizaje autónomo y adaptación a nuevas situaciones.

Conocimiento de las principales aplicaciones de la Ecología.

Conocimiento de los principales patrones ecológicos y los procesos que subyacen a los mismos.

Conocimientos de informática.

Conocimiento y comprensión de la estructura y dinámica de las poblaciones.

Conocimiento y comprensión de la estructura y la dinámica de las comunidades, y los determinantes ecológicos de la diversidad específica.

Conocimiento y comprensión de las relaciones de los organismos con el medio en el que viven.

Conocimiento y comprensión de las relaciones interespecíficas, su dinámica y sus implicaciones.

Conocimiento y comprensión de los flujos de energía y los ciclos de materia en los ecosistemas.

Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor.

Desarrollo de actitudes y valores de sostenibilidad ecológica.

Potenciación de la capacidad de liderazgo.



Uso del inglés como vehículo de comunicación científica.

Utilización del lenguaje científico oral y escrito.

DESCRIPTION OF CONTENTS

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8. PRÁCTICAS

9. SEMINARIOS



10. TUTORIAS

WORKLOAD

PRESENCIAL ACTIVITIES

Activity	Hours
Tutorials	7,00
Theory	60,00
Laboratory	29,00
Computer classroom practice	4,00
Total hours	100,00

NON PRESENCIAL ACTIVITIES

Activity	Hours
Attendance at other activities	0,00
Individual or group project	56,00
Independent study and work	0,00
Preparation of lessons	48,00
Preparation for assessment activities	46,00
Resolution of case studies	0,00
Total hours	150,00

TEACHING METHODOLOGY

NO APLICABLE DEBIDO A LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS + PRESENTACIÓN	
---	--

Tras una primera sesión de presentación, donde el profesorado de teoría detallará cómo está organizada la asignatura, se explicarán en lecciones de teoría los temas del programa teórico. Cada tema se desarrollará en una sesión de una hora y consistirá en la presentación de contenidos por parte del profesor, formulación de cuestiones y debate de las respuestas. En estas presentaciones se prestará atención a la interpretación de tablas y figuras, y a aspectos metodológicos, se resaltarán los aspectos más generales, y se ilustrarán éstos con casos. Adicionalmente, habrá doce sesiones dedicadas a seminarios. El profesorado de teoría presentará una lista de al menos doce temas de seminarios. Los estudiantes se distribuirán en grupos para su preparación (véase más abajo). Estos temas serán presentados a la clase, y serán debatidos por el conjunto de la clase.



ASISTENCIA A TUTORIAS DE GRUPO

Adicionalmente, habrá siete sesiones de tutorías en grupo en las que, mediante un guión preparado por el profesorado de teoría y con contribuciones complementarias por los estudiantes, se realizarán tutorías de grupo, con la resolución de ejercicios o casos prácticos, aclaración de dudas, y debate de cuestiones.

PREPARACIÓN DEL SEMINARIO

Los seminarios se prepararán por equipos de trabajo. Los equipos guardarán la máxima semejanza numérica posible. El profesorado asignará aleatoriamente un tema de la lista de seminarios a cada uno de los equipos. La lista preparada por el profesorado estará ordenada, de manera que ese orden determinará la cronología de las presentaciones. Cada equipo trabajará su tema de acuerdo con la información recomendada por el profesorado de teoría y recurriendo a ese profesorado cuando lo considere necesario. El equipo preparará una presentación mediante medios informáticos. El equipo expondrá su presentación en un tiempo que no podrá superar los 20 minutos, a la que seguirá un debate de 10 minutos.

PREPARACIÓN DE LAS LECCIONES DE TEORÍA

Se contabiliza aquí el tiempo que el estudiante debe dedicar a la preparación anticipada de las lecciones de teoría. El material didáctico (proyecciones y guion del tema) de cada lección de teoría estará disponible en la red al menos **cuatro días** antes de que se desarrolle la lección.

ASISTENCIA A CLASES PRÁCTICAS

Las clases prácticas se distribuyen en 9 sesiones. Dos sesiones, de dos horas cada una, se dan en el aula de informática, y en ellas se utilizarán programas de simulación. Siete sesiones son de laboratorio (tres horas por sesión) y se emplean en realizar experimentos, aplicar métodos, analizar materiales tomados en



sesiones de campo, analizar datos, y aclarar cuestiones y solucionar problemas. Dos sesiones adicionales se realizan en el campo (4 h por sesión), y en una de ellas se combinarán varias prácticas.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE PRÁCTICAS DE CAMPO	
--	--

Ambas prácticas de campo implican dos sesiones, una primera de muestreo en el medio natural y una posterior de análisis de datos. Los estudiantes, siguiendo las instrucciones que proporcionará el profesorado de prácticas, deberán presentar un informe de los resultados del análisis de los datos obtenidos en las prácticas de campo. Estos informes se elaborarán durante las sesiones de análisis de datos de las prácticas en el laboratorio y se entregarán cuando indiquen los profesores.

ESTUDIO PREPARACIÓN DE EXÁMENES	
---------------------------------	--

El tiempo medio estimado que el estudiante debe dedicar al estudio para presentarse a los exámenes se estima en 46 h, las cuales incluyen tutoría personalizadas atendidas por el profesorado directamente o por correo electrónico.

REALIZACIÓN DE EXAMENES	
-------------------------	--

Este tiempo contabiliza: un examen parcial del temario de teoría (primer parcial, en enero), un examen parcial (segundo parcial, en junio) o total (en junio) del temario de teoría, un examen del temario de prácticas (en convocatoria oficial en **diciembre**), y un examen extraordinario (convocatoria de julio) de teoría y prácticas para aquellos estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria de junio

USO DE AULA VIRTUAL (http://aulavirtual.uv.es).
--

Para todas las actividades se empleará la plataforma de e-learning AULA VIRTUAL de la Universitat de



València. Las herramientas fundamentales a utilizar serán:

- *Correo electrónico*. Aula Virtual, a partir de su módulo de correo, permitirá la comunicación fluida entre alumno/a-profesor/a. El profesor/a empleará de forma continua este medio para informar al alumno/a de cualquier aspecto relacionado con el desarrollo de la materia.

IMPORTANTE:

- Sólo se aceptarán correos de la cuenta de correo de la Universitat de València (alumni.uv.es). ¿Hotmails? u otra cuenta de correo se eliminarán automáticamente.

- El estudiante deberá poner en el aula virtual una fotografía del tipo usado para el DNI.

- *Noticias*. El módulo de noticias se empleará como medio de información habitual. El alumno/a al entrar en Aula Virtual ve inmediatamente cualquier noticia relacionada con la materia.

- *Recursos*. La carpeta de recursos será el lugar donde se depositarán materiales de la asignatura: fuentes de consulta, imágenes, animaciones, tutoriales, guiones de prácticas, calendarios del curso?

- *Tareas*. Este módulo será el punto de partida de diversas actividades. El intercambio de materiales profesor/a-alumno/a se llevará cabo a través de este módulo

EVALUATION

REFERENCES

- Begon M. & Townsend C.R. Ecology. 2021. 5th Edition. Wiley Blackwell.
- Brewer, R. y McCann, M.T. 1982. Laboratory and field manual of ecology. Saunders, Philadelphia.
- Dodson, S. I., 1998. Ecology. Oxford Univ. Press, New York.
- Krebs C.J. 2001. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. Benjamin Cummings, San Francisco.
- Molles M.C. 2006. Ecología: conceptos y aplicaciones. McGraw-Hill, Boston.
- Ricklefs R.E. 1998. La economía de la naturaleza. Panamericana. Madrid.
- Ricklefs R.E. y Miller G.L. 2000. Ecology. W. H. Freeman, New York
- Smith R.L. y Smith T. M. 2007. Ecología. Pearson Educación, Madrid.
- Stiling P. 2002. Ecology: theories and applications. Prentice-Hall, New Jersey.
- Townsend, C. K., Harper, J. L. y Begon, M. 2000. Essentials of ecology. Blackwell, Oxford.
- Brower J.E., Zar, J.H. y von Ende C.N. 1997. Field and laboratory methods for general ecology. McGraw-Hill, Boston.
- Colinvaux P. 1993. Ecology 2. Wiley, New York.
- Cotgreave, P y I. Forseth. 2002. Introductory ecology. Blackwell Science, Oxford.
- Cox, G.W. 2002. General ecology: laboratory manual. MacGraw-Hill, Boston.



- Hairston Sr. N.G. 1989. Ecological experiments. Purpose, design and execution. Conridge University Press, Conridge.
- Henderson, P. A. 2003. Practical methods in Ecology. Blackwell. Oxford.
- Krebs C.J. 1999. Ecological methodology. Wesley Longman, Menlo Park.
- Margalef R. 1974. Ecología. Omega, Barcelona.
- Odum E.P. y Sarmiento F.O. 1998. Ecología: el puente entre ciencia y sociedad. McGraw-Hill Interamericana, México.
- Pianka E.R. 2000. Evolutionary ecology. Benjamin Cummings, San Francisco.
- Ros J.D., Miracle M.R., Vallaspinos F., Estrada M., Planas D., Flos J., Riera T. y Lavall A., 1979. Prácticas de Ecología. Omega, Barcelona.
- Rodríguez J. 1999. Ecología. Pirámide, Madrid.
- Smith R.L. i Smith T. M. 2001. Ecology and field biology. Benjamin Cummings, San Francisco.
- Smith R.L. i Smith T. M. 2002. Elements of Ecology. Benjamin Cummings, San Francisco.
- Southwood T.R.E. i Henderson P.A. 2000. Ecological methods. Blackwell, Oxford.
- Wraten S.D. i Fry G.L.A. 1982. Prácticas de campo y laboratorio en Ecología. Academia, León.
-