



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
AGROECOLOGÍA. UN ENFOQUE DE  
TRANSFORMACIÓN SUSTENTABLE DE  
LOS SISTEMAS AGROA**  
CURSO 2024/25  
**BASES ECOLÓGICAS DE LA  
AGROECOLOGÍA**



## Datos de la asignatura

---

**Denominación:** BASES ECOLÓGICAS DE LA AGROECOLOGÍA

**Código:** 102128

**Plan de estudios:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROECOLOGÍA. UN ENFOQUE DE TRANSFORMACIÓN SUSTENTABLE DE LOS SISTEMAS AGROA **Curso:** 1

**Créditos ECTS:** 3.0

**Horas de trabajo presencial:** 30

**Porcentaje de presencialidad:** 40.0%

**Horas de trabajo no presencial:** 45

**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>

## Profesor coordinador

---

**Nombre:** VARA SÁNCHEZ, ISABEL

**Departamento:** CIENCIAS SOCIALES, FILOSOFÍA, GEOGRAFÍA Y TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

**Ubicación del despacho:** Edificio Gregor Mendel, planta baja

**E-Mail:** fs2vasai@uco.es

**Teléfono:** 957212661

## Breve descripción de los contenidos

---

En esta asignatura se profundizará sobre las estructura y funciones de los agroecosistemas. Sus procesos, componentes y propiedades emergentes en relación a la producción de alimentos. Se estudiarán los ciclos de nutrientes y los flujos de energía en los agroecosistemas. Además se hará una introducción a la biodiversidad vegetal, al manejo de plagas y al manejo de la flora arvense. Por último, se proporcionarán nociones básicas de ecología del paisaje. Esta asignatura incluye seminarios específicos y una salida de campo.

## Conocimientos previos necesarios

---

### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

### Recomendaciones

Ninguna especificada

## Programa de la asignatura

---

### 1. Contenidos teóricos

1. Estructura y funciones de los agroecosistemas.
2. Funciones ecosistémicas
3. Ciclos de nutrientes y flujos de energía.
4. Introducción a la biodiversidad vegetal y al manejo de plagas.
5. Manejo ecológico de la flora arvense en los agroecosistemas.
6. Ecología del paisaje

### 2. Contenidos prácticos

*Visita de campo: Vista a un agroecosistema singular, la dehesa mediterránea, donde se puede ejemplificar lo aprendido en la parte teórica. Se visitaría una explotación con impactos ambientales, se estudiaría la situación del paisaje y se realizara propuesta para mejorarlo.*

*Actividades dirigidas:*

*Seminario: se realizará un seminario monográficamente dedicado al diseño de un programa de fertilización dirigido por el prof. Dr. D. Roberto García Ruiz*

*Conferencia a sobre la estructura y funcionamiento de los agroecosistemas impartida por el Prof. Antonio Gómez Sal*

## Bibliografía

---

- Alexander, M. 1980. Introducción a la microbiología del suelo. AGT Editor. México. (hay versiones en inglés anteriores y posteriores)
- Altieri, M. A. 1992. Biodiversidad, agroecología y manejo de plagas. CETAL (ed.). Santiago de Chile.
- Altieri, M.A., Liebman, M. (eds.) 1988. Weed Management in Agroecosystems: Ecological Approaches. CRC Press. Florida.
- Burel, F., Baudry, J. 2002. Ecología del paisaje: conceptos, métodos y aplicaciones Mundi-Prensa.
- Carroll, C.R., Vandermeer, J.H., Rosset, P.M. (eds.) 1990. Agroecology. McGraw-Hill. New York.
- Gliessman, S.R. 1997. Agroecology. Ecological Processes in Sustainable Agriculture. Ann Arbor Press. Chelsea.
- Liebman, M., Mohler, C.L. and Staver, C.P. 2001. Ecological management of agricultural weeds. Cambridge University Press, Cambridge, UK. pp: 532.
- Nicholls, C., Altieri, M.A. y Sánchez, J. 1999. Manual práctico de control biológico para una agricultura sustentable. University of California, Berkeley.
- Vandermeer, J. 1995. The ecological basis of alternative agriculture. Annual Review of Ecological Systems 26: 201-224.

## Metodología

---

### Aclaraciones

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas de esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera. El profesorado se reunirá con el alumnado afectado para establecer las adaptaciones más adecuadas a cada caso particular, siguiendo las indicaciones del informe emitido por la Unidad de Educación Inclusiva.

### Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de exposición de contenidos elaborados	20
Actividades de procesamiento de la información	5
Actividades de salidas al entorno	5
<b>Total horas:</b>	<b>30</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
Actividades de búsqueda de información	20
Actividades de procesamiento de la información	25
<b>Total horas:</b>	<b>45</b>

## Resultados del proceso de aprendizaje

---

### Conocimientos, competencias y habilidades

- CG1 Capacidad de análisis y síntesis. El alumnado debe adquirir paulatinamente la capacidad de analizar los contenidos de las lecturas realizadas, así como la capacidad de sintetizar dichos contenidos para su posterior estudio a través de cuestiones que invitarán a desarrollar conceptos claves de las lecturas
- CG2 Capacidad de organización y planificación. El alumnado deberá organizar todas las actividades que debe desarrollar, tales como las tutorías y resolución de cuestiones, calibrar el tiempo a invertir en cada una de ellas y planificar su calendario de estudio a través de la plataforma virtual y el contacto on line con el profesorado responsable que le sea asignado.

- CG3 Comunicación oral y escrita. La comunicación escrita, la exposición clara y ordenada de ideas, la justificación lógica y argumentativa así como la capacidad de relacionar conceptos generales con otros de índole más práctica se considerará una competencia a adquirir por el alumnado durante este módulo. Esta capacidad de comunicación se desarrollará tanto a través de los ejercicios formales como de las intervenciones en las actividades expositivas de clase.
- CG4 Resolución de problemas y toma de decisiones. Una de las competencias fundamentales para asegurar el éxito del alumnado en la realización de este curso será su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones. Con ello nos referimos no sólo a cuestiones y problemas concretos sino a todo lo relacionado con la capacidad de reacción ante cualquier imprevisto o nueva situación que el profesorado responsable pueda sugerir. Así, durante este módulo el profesorado podrá proponer la búsqueda de recursos alternativos, introducir la consideración de temas no previstos anteriormente, proponer debates no previstos inicialmente o contestar a nuevas cuestiones a partir de informaciones facilitadas por el profesorado.
- CG5 Razonamiento crítico. Una de las cuestiones más importantes y perseguidas es la búsqueda del razonamiento crítico; a partir del propio cuestionamiento de la ruta seguida por el pensamiento científico; y apuntar los caminos correctores. La Agroecología sólo se entiende a través de la práctica por lo debe ser abordada de una forma distinta, de tal manera que lleven al alumnado a la comprensión y la reflexión, desde la praxis elaborando así una lectura crítica de los acontecimientos. Para ello el profesorado buscará la realización de debates que sirvan al alumnado para aplicar o contrastar con situaciones actuales, dentro del marco del desarrollo y el postdesarrollo, las aportaciones teóricas y conceptuales trabajadas en las diferentes lecturas y lecciones. CG5 - Razonamiento crítico. Una de las cuestiones más importantes y perseguidas es la búsqueda del razonamiento crítico; a partir del propio cuestionamiento de la ruta seguida por el pensamiento científico; y apuntar los caminos correc
- CG6 Compromiso ético. Entre las competencias personales que se valorarán en el desarrollo de esta materia, se encuentra el compromiso ético del alumnado. Esto hace referencia tanto a su compromiso con la disciplina en cuestión como con su comportamiento general ante las distintas cuestiones planteadas en el proceso de clase y de tutorías, tanto personales como colectivas. Así mismo, este compromiso está relacionado con la actitud para con las demás compañeras, sobre todo en los debates virtuales abiertos, y con los deberes adquiridos al cursar la materia.
- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- C03 Conoce las bases ecológicas del funcionamiento de los agroecosistemas y su aplicación como base para el diseño de sistema agrarios sustentables
- COM01 Analizar los contenidos de las lecturas realizadas, sintetizar dichos contenidos para la identificación de conceptos clave.
- COM02 Ser capaz de desarrollar adecuadamente la comunicación escrita y oral, la exposición ordenada de ideas, la justificación lógica y argumentativa, así como de relacionar conceptos generales con otros de índole más práctica.
- COM03 Capacidad de compromiso ético con la transformación sustentable del régimen alimentario, tal y como propugna la agroecología.
- COM04 Integrar aspectos sociales, económicos, culturales, agronómicos y ecológicos en el diseño de la transición agroecológica.
- COM05 Identificar la reproducción de las desigualdades de género en la realidad social agroecológica en el ámbito de los sistemas agroalimentarios.
- COM06 Realizar una reflexión autocrítica de las relaciones de poder en las investigaciones, incorporando en sus reflexiones teóricas y en sus prácticas críticas de las relaciones autoritarias y del patriarcado.
- COM07 Plantear y desarrollar proyectos comunitarios de transformación o mantenimiento agroecológicos individualmente, en equipo, en investigación-acción participativa
- HD03 Diseña agroecosistemas que aúnen capacidad de producir alimentos y/u otros bienes y servicios, con un alto grado de resiliencia y autonomía y mantenimiento de la biodiversidad
- HD07 Diagnostica y resuelve metodológicamente problemas agroecológicos y elabora informes y prospectivas de implantación de prácticas sustentables en los agroecosistemas y los sistemas agroalimentarios.

## Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Medios orales	20%
Producciones elaboradas por el estudiantado	20%
Proyectos globalizadores de carácter individual o grupal	60%

**Periodo de validez de las calificaciones parciales:**

Todas las convocatorias

**Objetivos de desarrollo sostenible**

---

Fin de la pobreza

Hambre cero

Acción por el clima

Vida de ecosistemas terrestres

**Otro profesorado**

---

**Nombre:** GARCÍA RUIZ, ROBERTO

**Departamento:** PROFESORADO EXTERNO

**Ubicación del despacho:** Universidad Internacional de Andalucía. Sede Antonio Machado

**E-Mail:** fs2gahed@uco.es

**Teléfono:** 953742775

---

*Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.*

*El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).*

---