



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 AGRONÓMICAS DE LA  
AGROECOLOGÍA**

### Datos de la asignatura

---

**Denominación:** BASES AGRONÓMICAS DE LA AGROECOLOGÍA**Código:** 102129**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:** GALLAR HERNÁNDEZ, DAVID**Departamento:** CIENCIAS SOCIALES, FILOSOFÍA, GEOGRAFÍA Y TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN**Ubicación del despacho:** ISEC-GREGOR MENDEL**E-Mail:** fs2gahed@uco.es**Teléfono:** 957218541

### Breve descripción de los contenidos

---

1. Manejo del suelo, calidad edáfica y sanidad vegetal.
2. Manejo ecológico de la flora arvense en los agroecosistemas.
3. Introducción a la biodiversidad vegetal y al manejo de plagas.
4. El papel de los animales en los agroecosistemas.
5. Bases en que se sustenta el manejo y la sanidad en ganadería ecológica
6. La investigación transdisciplinar aplicada al diseño de tecnologías que incrementen la sustentabilidad de los agroecosistemas

### Conocimientos previos necesarios

---

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguna especificada

## Programa de la asignatura

---

### 1. Contenidos teóricos

1. Manejo del suelo, calidad edáfica y sanidad vegetal.
2. Manejo ecológico de la flora arvense en los agroecosistemas.
3. Introducción a la biodiversidad vegetal y al manejo de plagas.
4. El papel de los animales en los agroecosistemas.
5. Bases en que se sustenta el manejo y la sanidad en ganadería ecológica
6. La investigación transdisciplinar aplicada al diseño de tecnologías que incrementen la sustentabilidad de los agroecosistemas

### 2. Contenidos prácticos

*Visita de campo: Se visitaría una explotación hortofrutícola ganadera ecológica en la Sierra de Segura que constituye un sistema integrado donde los alumnos puedan ver y valorar la aplicación de diferentes técnicas agrarias ecológicas, así como se orquesta el sistema para lograr una máxima recirculación de materiales y autosuficiencia.*

*Actividades dirigidas:*

*Seminario: Se realizará un seminario dedicado monográficamente al diseño de un programa de fertilización*

## 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.
- Carroll, C.R., Vandermeer, J.H., Rosset, P.M. (eds.) 1990. Agroecology. McGraw-Hill. New York.
- García Trujillo, R. (1996). Los Animales en los Sistemas Agroecológicos. Pub. ACAO-Pan Para el Mundo, La Habana, Cuba.
- García Trujillo, R. (2001). Bases agroecológicas de la ganadería extensiva en España.¿ En (Labrador, J. y Altieri, M., eds.) Agroecología y Desarrollo: Aproximación a los fundamentos agroecológicos para la gestión sustentable de agroecosistemas mediterráneos. Universidad de Extremadura - Mundi Prensa.
- Gliessman, S.R. 1997. Agroecology. Ecological Processes in Sustainable Agriculture. Ann Arbor Press. Chelsea.
- Guzmán Casado, G.I. y Vecina Jiménez, A. 2001. Ecología de las malezas y técnicas de cultivo. En La práctica de la agricultura y ganadería ecológicas. Ed: Comité Andaluz de Agricultura Ecológica. Sevilla. pp. 139-160.
- 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.

## Metodología

---

### Actividades presenciales

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

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	45
<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 que 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 correctores
- 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.
- C04 Conoce las bases agronómicas del funcionamiento de los agroecosistemas y su aplicación como base para el diseño de sistemas 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

## Métodos e instrumentos de evaluación

---

Instrumentos	Porcentaje
Medios de ejecución práctica	30%
Producciones elaboradas por el estudiantado	40%
Proyectos globalizadores de carácter individual o grupal	30%

### Periodo de validez de las calificaciones parciales:

TODAS LAS CONVOCATORIAS

## Objetivos de desarrollo sostenible

---

Hambre cero  
 Agua limpia y saneamiento  
 Vida de ecosistemas terrestres

*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).*