



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
Total horas:	30

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	45
Total horas:	45

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).