

Agricultura y Ganadería Ecológicas – MODULO II: BASES TÉCNICAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

Diseño de agroecosistemas sustentables I: Cultivos herbáceos y hortícolas

GUÍA DOCENTE



**INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LAS GUÍAS
DOCENTES DE LAS ASIGNATURAS**

Tipo de Acción Formativa	Máster Universitario					
Nombre de la Acción Formativa	Agricultura y Ganadería Ecológicas					
Denominación de la asignatura	Diseño de agroecosistemas sustentables I: Cultivos herbáceos y hortícolas					
Módulo	MODULO II: BASES TÉCNICAS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA					
Curso académico	2024-2025					
Tipología	Obligatoria					
ECTS	Teoría:	3.50	Práctica:	0.00	Total:	3.50
Modalidad Docente	HÍBRIDA (SEMIPRESENCIAL)					
Periodo de impartición	13/01/2025 a 25/01/2025					
Web universidad coordinadora	https://www.unia.es/agricultura-ecologica					
Web universidad colaboradora	https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Agricultura-y-Ganaderia-Ecologicas					
Idioma/s de impartición	Español					

Responsable/s de la asignatura

Nombre y apellidos	Email	Universidad	Créditos
Fernando Del Moral Torres		UNIVERSIDAD DE ALMERIA	1.00

Profesorado

Nombre y apellidos	Email	Universidad	Créditos
Guiomar Carranza Gallego		UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE	0.50
Fernando Del Moral Torres		UNIVERSIDAD DE ALMERIA	1.00
Gloria Isabel Guzmán Casado		UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE	1.00
María Ramos García		CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y	0.50

		TECNOLOGICAS DE EXTREMADURA (CICYTEX)	
Juan José Soriano Niebla		AGENCIA DE GESTION AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCIA (AGAPA). JUNTA DE ANDALUCIA	0.50
TUTORIAS: Horario y localización			
Se establecen 2,5 horas de tutoría por crédito, previa solicitud de los alumnos/as al profesorado correspondiente.			

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE	
Conocimientos o contenidos	C4. Conoce el manejo de los sistemas de cultivo ecológicos.
Competencias	COM3. Capacidad de innovación para resolver los problemas técnicos a los que se enfrentan los agricultores ecológicos en condiciones agroclimáticas y orientaciones productivas diversas.
Habilidades o destrezas	HD1. Elabora textos científicos en el marco de la Agroecología. HD2. Diseña agroecosistemas sustentables que garanticen la conservación de los elementos fondo del agroecosistema y niveles adecuados de productividad y resiliencia

DESCRIPTORES DE CONTENIDOS
<p>La asignatura contemplará el estudio y la aplicación de conocimientos relacionados con los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de los recursos genéticos. • Estrategias de recuperación y mantenimiento de variedades locales en espacios de alto potencial agroecológico. • Estrategias para la incorporación de variedades tradicionales a las explotaciones agrarias ecológicas. • Utilización de las TIC para la gestión de los recursos genéticos y el acceso a variedades locales

conservadas en los bancos de germoplasma vegetal.

- El contexto en el que se desarrolla la producción de cultivos herbáceos en España, especialmente en las áreas de secano que ocupan grandes extensiones de tierra y con limitaciones ambientales importantes e identificando las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para el sector.
- El contexto en el que se desarrolla la producción hortícola ecológica en España y la UE, identificando las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para el sector.
- Diseño y manejo de fincas hortícolas ecológicas al aire libre.
- Diseño y manejo de fincas hortícolas ecológicas bajo abrigo.
- Manejo ecológico de sistemas herbáceos de secano y regadío.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades expositivas y prácticas presenciales

Actividades expositivas y prácticas virtuales síncronas

Actividades de tutorización de carácter virtual síncrono

Actividades supervisadas académicamente de carácter virtual asíncrono

Actividades autónomas del estudiante

Actividad formativa	Modalidad de enseñanza	Dedicación (horas de trabajo autónomo del estudiante)	Dedicación (horas de trabajo lectivas del estudiante con apoyo del profesor)
----------------------------	-------------------------------	---	--

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación contemplará la posibilidad de aprobar la asignatura en una de las dos convocatorias establecidas:

- i) La primera convocatoria se realizará durante la impartición de la asignatura mediante la combinación de los siguientes criterios:

- La asistencia a las clases, tanto presenciales como virtuales, así como la participación activa en las mismas. Es necesario asistir a un mínimo del 80% de las horas impartidas en la asignatura para poder ser evaluado/a en primera convocatoria.

- Trabajos, ejercicios u otro tipo de pruebas, bien de carácter grupal, bien de carácter individual, a criterio de los profesores/as. El tipo de trabajo o prueba de cada asignatura se explicará detalladamente al inicio de las clases y, además, estará descrito en las fichas docentes de las asignaturas, que estarán disponibles en la Plataforma de Enseñanza Virtual.

ii) La segunda convocatoria se realizará en el mes de junio y constará de una prueba de evaluación propuesta por el profesorado. De igual modo, esta prueba estará descrita en las fichas docentes de las asignaturas y se informará al alumnado oportunamente.

Estrategias/metodologías de evaluación	Porcentaje de valoración sobre el total
Asistencia y participación en clase	10-20%
Trabajos y/o pruebas individuales y/grupales	80-90%

MEDIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Clases magistrales, seminarios y exposiciones.

Clases de prácticas: planteamiento y resolución de ejercicios, búsqueda de información científica, visitas a fincas y agroindustrias, etc.

Supervisión de trabajos (ejercicios, comentarios de textos, elaboración de documentación técnica, etc..)

Tutorías individuales y/o colectivas programadas.

Estudio personal del estudiante: lectura de bibliografía recomendada, realización de trabajos, revisiones bibliográficas, cuestionarios, test, ejercicios y exámenes preparatorios vía Moodle del Campus Virtual, etc.

Foros de planteamiento de temas y discusión.

El profesorado de la asignatura pondrá a disposición del alumnado material didáctico que estará disponible en la Plataforma de Enseñanza Virtual del Máster.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, E., Guzmán, G.I., Alonso, A.M. 2015. Greenhouse gas emissions from conventional and organic cropping systems in Spain. I. Herbaceous crops. *Agronomy for Sustainable Development* 35: 713-724. DOI: 10.1007/s13593-014-0267-9

Alonso, A.M. y Guzmán, G.I. 2008. Cultivo de Hortícolas. Buenas prácticas en Producción Ecológica. Ed: MARM.

Carranza-Gallego, G., Guzmán, G.I., García-Ruíz, R., González de Molina, M., Aguilera, E. 2018. Contribution of old wheat varieties to climate change mitigation under contrasting managements and rainfed Mediterranean conditions. *Journal of Cleaner Production* 195:111-121
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.188>

Carranza-Gallego, G., Guzmán, G.I., Soto, D., Aguilera, E., Villa, I., Infante-Amate, J., Herrera, A., González de Molina, M. 2018. Modern Wheat Varieties as a Driver of the Degradation of Spanish Rainfed Mediterranean Agroecosystems throughout the 20th Century. *Sustainability* 10, 3724.

Carranza-Gallego, G., Guzmán, G.I., García-Ruíz, R., González de Molina, M., Aguilera, E. 2019. Addressing the Role of Landraces in the Sustainability of Mediterranean Agroecosystems. *Sustainability* 2019, 11, 6029.

Del Moral, F., González, V., Simón, M., García, I., Sánchez, J. A., & De Haro, S. (2012). Soil properties after 10 years of organic versus conventional management in two greenhouses in Almeria (SE Spain). *Archives of Agronomy and Soil Science*, 58(sup1), S226-S231. <https://doi.org/10.1080/03650340.2012.698730>

González, R. y Guzmán, G.I. 2006. Los policultivos en la agricultura tradicional de la Vega de Granada. En VII Congreso Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Documento N° 21. SEAE, Zaragoza.

Guzmán Casado. G.I. 2012. Guía de variedades locales de Andalucía: Variedades de tomate de la Vega de Granada. Ed: Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. 18 pp.

Guzmán Casado. G.I. 2012. Evaluación de sustratos para el crecimiento de plántula ecológica certificada. Ed: Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. 28. pp.

Meco Murillo, R., Lacasta Dutoit, C., Moreno Valencia, M.M. 2011. Agricultura ecológica en secano. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino and Mundi-Prensa.

PLAN DE CONTINGENCIA

En None, a 05 de julio de 2024.

Fdo.: Gloria I Guzmán Casado

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal (Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril) le informamos que los datos personales que nos ha facilitado pasarán a ser tratados por la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA como responsable del tratamiento, siendo órgano competente en la materia la Dirección del Área de Gestión Académica (Monasterio Santa María de las Cuevas, C / Américo Vespucio nº2. Isla de La Cartuja - 41092 - Sevilla) ante quien Ud. puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos.

Caso de no obtener contestación o ver desestimada su solicitud puede dirigirse al Delegado de Protección de Datos de la Universidad (rgpd@unia.es Tfno 954 462299) o en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos a través de los formularios que esa entidad tiene habilitados al efecto y que son accesibles desde su página web: <https://sedeagpd.gob.es>

Como responsable, la Universidad le informa que exclusivamente tratará los datos personales que Ud. le facilite para dar cumplimiento a los siguientes fines:

- a) Gestión académica y administrativa de:
 - Participación en procesos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales (Grado, Máster y Doctorado) o de formación Continua de la Universidad Internacional de Andalucía.
 - Inscripción y/o matrícula como alumno en cualquiera de las titulaciones oficiales (Grado, Máster y Doctorado), Formación Continua u otras actividades académicas ofrecidas por la Universidad Internacional de Andalucía.
 - Participación en convocatorias de becas y ayudas al estudio de la Universidad Internacional de Andalucía, la Admón. General del Estado o la de las Comunidades Autónomas y de otras entidades públicas o privadas.
 - Participación en convocatorias de programas de movilidad de carácter nacional o internacional.
 - Obtención y expedición de títulos oficiales, títulos propios y otros títulos académico
- b) Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.
- c) Utilización de servicios universitarios como obtención del carné universitario, bibliotecas, actividades deportivas u otros.

La Universidad se encuentra legitimada para tratar estos datos al ser necesarios para la ejecución de la relación jurídica establecida entre Ud. y la Universidad y para que ésta pueda cumplir con sus obligaciones legales establecidas en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

Usted responde de la veracidad de los datos personales que ha proporcionado a la Universidad y de su actualización.

La Universidad comunicará los datos personales que sean indispensables, y nunca en otro caso, a las siguientes categorías de destinatarios:

- A otras Administraciones y organismos públicos para el ejercicio de las competencias que les sean propias y compatibles con las finalidades arriba enunciadas (Así - a modo enunciativo y no limitativo - a Ministerios con competencias en educación y ciencia, a otras administraciones, a otras Universidades o Centros formativos equivalentes para la gestión de traslados, a empresas para la realización de prácticas)
- A entidades bancarias para la gestión de pagos y cobros.
- A organismos públicos o privados en virtud de la celebración de convenios de colaboración o contratos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- A los servicios de la propia Universidad que sean adecuados para gestionar la utilización de los servicios universitarios ofertados.

Sus datos de carácter personal se tratarán y conservarán por la Universidad conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos, pasando luego a formar parte -previo expurgo- del Archivo Histórico Universitario conforme a lo dispuesto en la legislación sobre Patrimonio Histórico.

La Universidad sólo prevé la transferencia de datos a terceros países en el caso de su participación como alumno en alguno de los programas de formación o becas de carácter internacional. La transferencia se realizará siguiendo las directrices establecidas al respecto por el Reglamento Europeo de Protección de Datos y normativa de desarrollo.

El Servicio de Protección de Datos de la Universidad Internacional de Andalucía cuenta con una página en la que incluye legislación, información y modelos en relación con la Protección de Datos Personales a la que puede acceder desde el siguiente enlace: <https://www.unia.es/protecciondatos>