

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
2º	3	Optativa	Presencial / Semipresencial / Virtual	Español
MÓDULO		III Gestión y Restauración de la Biodiversidad		
MATERIA		EFFECTO DEL MANEJO DE LOS AGROSISTEMAS SOBRE LA BIODIVERSIDAD		
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO		Escuela Internacional de Posgrado		
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE		Máster Universitario en Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad		
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA		Facultad de Ciencias		
PROFESORES⁽¹⁾				
FRANCISCA RUANO DÍAZ (FRD)				
DIRECCIÓN	FRD. Departamento Zoología. Despacho 29. UGR fruno@ugr.es			
TUTORÍAS	FRD. consultar en http://zoologia.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes/faa475b8515f46b578b03dfbcd5ab476			
EMILIA FERNÁNDEZ ONDOÑO (EFO)				
DIRECCIÓN	EFO. Departamento Edafología y Química Agrícola. UGR efernand@ugr.es			
TUTORÍAS	EFO. consultar en http://www.ugr.es/~edafolo/profesorado.php			
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS				
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES				
CG2- Entender el carácter multidisciplinar de la conservación de la biodiversidad				
CG4 - Conocer la biodiversidad de los sistemas naturales y antropizados y las actuaciones para conservarla				
CG5 - Detectar las amenazas a la biodiversidad y proponer acciones para su conservación				

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ng7121/>!)

CG6 - Utilizar fuentes de información e instrumental científico de campo y/o de laboratorio
CG7 - Diseñar experimentos y analizar datos
CG8 - Sintetizar y evaluar críticamente información relacionada con la biodiversidad
CG10 - Comunicar el valor y las acciones de conservación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE3 - Manejar instrumental científico de campo y/o de laboratorio
CE10 - Evaluar el impacto de la acción humana sobre la biodiversidad
CE12 - Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales
CE20 - Simular patrones, procesos y funciones ecológicas

OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

El alumno sabrá/comprenderá: Que el manejo antrópico de los ecosistemas, y concretamente las explotaciones agrícolas, silvícolas y ganaderas intensivas son las principales responsables de la pérdida de biodiversidad actual. Comprenderá diferentes estrategias para disminuir la pérdida de biodiversidad con manejos o cambios de uso adecuados.

El alumno será capaz de: Estudiar el efecto del manejo de diferentes agrosistemas sobre la diversidad. Reconocer y evaluar los principales procesos y funciones dañados. Establecer estrategias para atenuar el impacto.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Dentro de las actividades humanas que modifican el ambiente, el manejo y uso de los agrosistemas, constituyen la que mayor superficie ocupa a nivel mundial y provoca mayores pérdidas de diversidad. Los agrosistemas se clasifican en diferentes tipos, de los cuales los agrícolas son los más ampliamente representados. La intensificación del manejo en estos sistemas ha contribuido a la degradación de ambientes variados por la pérdida de calidad del agua y el suelo y de importantes funciones y servicios ecosistémicos (polinización, control biológico de plagas y ciclos de nutrientes). El cambio de uso y manejo a técnicas menos intensivas y la implementación de infraestructuras ecológicas, contribuye al mantenimiento de la diversidad vegetal y animal que puede evaluarse a través de modelos previos. Se utiliza como modelo de estudio el caso del olivar, por su relevancia en Andalucía y en el área mediterránea, debido a la gran superficie que ocupa y al impacto de su manejo sobre el medioambiente.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

1. Los agroecosistemas. Importancia. Pasado, presente y futuro. Importancia del mantenimiento de la diversidad en los agroecosistemas: funcionamiento del agroecosistema.
2. Importancia de la conservación del suelo para el mantenimiento de la salud en el agroecosistema. Ciclo de nutrientes. Secuestro de carbono y organismos del suelo. La rizosfera. Efecto sobre la vegetación cultivada y espontánea y sobre las aguas. Estrategias de manejo y conservación de la calidad del suelo y la biodiversidad.
3. La fauna de los agroecosistemas. Diversidad animal. Servicios ecosistémicos: (polinización y control biológico). Plagas y enfermedades causadas por animales. Efecto del manejo sobre las redes tróficas. Las zonas agrícolas de alto valor natural.
4. Diferentes tipos de manejo en agroecosistemas. Problemas ambientales de las explotaciones intensivas. Normativa vigente sobre medio ambiente y agroecosistemas. Los criterios de condicionalidad.
5. La agricultura y ganadería ecológicas. Funcionamiento de las explotaciones y su regulación. Normativa vigente. (Colaboran agricultores y ganaderos de la zona, Prof. Dra. Gloria Guzmán. Universidad Pablo Olavide, Sevilla; Dr. Francisco Ruíz, investigador del IFAPA- Granada, ganadería y razas autóctonas)



TEMARIO PRÁCTICO:

Prácticas de campo:

Práctica 1 (obligatoria). Análisis in situ de agroecosistemas con diferente manejo. El caso del olivar. Puesta en práctica de diferentes tipos de muestreo. Recogida de muestras de suelo y artrópodos de suelo y copa. (Fecha y hora)

Práctica 2. Visita a ganadería y quesería ecológica. Entrevista con ganaderos y queseros e investigadores sobre ganadería pastoral. (Fecha y hora)

Prácticas de laboratorio:

Práctica 1. Comparación de las variables biológicas (actividad biológica) y químicas (contenido y formas de carbono orgánico) de los suelos y las poblaciones de artrópodos en diferentes manejos.

Práctica 2. Extracción de fauna del suelo mediante embudos Berlese. Identificación de grupos funcionales y plagas del suelo y la copa. Medidas de control según el manejo

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

Altieri, M.A., Nicholls, C.I. 2004. Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems.

Gliessman, S.R. 2006. Agroecology: the ecology of sustainable food systems. CRC Press

Gómez JA, Boulouha B, Braham M, Guzmán JR, Kadous MO & F Serafini. 2009. Code of good practices for sustainable development of olive orchards located in areas characterized by fragile ecosystems. International Olive Oil Council. <http://www.internationaloliveoil.org/projects/consejo/index.htm>

Gurr, G. M., Wratten, S. D., & Snyder, W. E. (Eds.). (2012). Biodiversity and insect pests: key issues for sustainable management. John Wiley & Sons.

Jarvis, D.I., Cooper, H.D. Padoch, C. (Eds). 2007. Managing Biodiversity in Agricultural Ecosystems. Columbia University Press

Lal, R. and Stewart, B.A. (Eds) 2010. Food security and soil quality Advances in Soil Science. CRC Press

Swihart, R.K., Moore, J.E. 2004. Conserving biodiversity in agricultural landscapes: model-based planning tools. Purdue University Press

Wratten, S., Sandhu, H., Cullen, R., & Costanza, R. (Eds.). (2013). Ecosystem services in agricultural and urban landscapes. John Wiley &

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Horowitz, A. R., & Ishaaya, I. (Eds.). (2016). *Advances in insect control and resistance management*. Springer

ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

<http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/default.aspx>

<http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7147>

<http://www.iobc-wprs.org/>

<http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/condicionalidad/cuadroguia.aspx>

<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/raif/> (red andaluza de alerta fitosanitaria)

<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/areas-tematicas/produccion-ecologica/index.html>

<http://www.agroecologia.net/>

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_es



<http://www.fao.org/soils-portal/en/>
<http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/landuse/crops/organic/>
<http://www.edafologia.net/>
<http://edafologia.ugr.es/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- Se combinarán diferentes metodologías docentes, entre las que predominará el aprendizaje activo, en el que los alumnos entrarán en contacto directo con los agrosistemas y las personas que los manejan, tomando datos objetivos de ellos, los analizan de forma individual, discuten y criticando lo aprendido a través de sus propios resultados. También habrá clases magistrales, inversas, prácticas (en las que se facilita el análisis de los datos obtenidos por los alumnos en campo) y conferencias. La asignatura contará con profesores y profesionales visitantes que colaborarán en la transmisión de conocimientos como agricultura ecológica, conocimiento campesino o ganadería ecológica.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

Evaluación continua

- 1.- Asistencia a clases presenciales y prácticas de laboratorio. Las faltas deberán ser justificadas documentalmente. Especialmente es obligatoria e importante la asistencia y actividad realizada en las prácticas de campo y laboratorio, en las que se basa todo el proceso de aprendizaje y evaluación posterior. Participación activa y planteamiento de cuestiones de interés. Se valorará la eficacia, cumplimiento de plazos, seriedad en el trabajo. (20% de la nota)
- 2.- Desarrollo de las actividades propuestas por el profesor de tipo individual o en grupo (supuestos prácticos, trabajos de investigación bibliográfica, actividades teórico-prácticas, etc). Especialmente será tenida en cuenta la fiabilidad en la recogida y análisis de muestras (campo y laboratorio). (30% de la nota)
- 3.- Se realizará un trabajo sobre la práctica de campo (obligatoria) que supondrá un 50% de la nota.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

Se realizará un examen teórico-práctico que se valorará con un 60/40% de la nota respectivamente.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL, ESTABLECIDA EN LA *NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA*

Evaluación única final (debidamente justificada). Se realizará un examen teórico-práctico que se valorará con un 60/40% de la nota respectivamente.



ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Los horarios de tutorías pueden consultarse en los siguientes enlaces:

http://zoologia.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes/faa475b8515f46b578b03dfbcd5ab476
<http://www.ugr.es/~edafolo/profesorado.php>

En escenario semipresencial, salvo excepciones, se atenderán las tutorías por videoconferencia (Googel Meet) o correo electrónico oficial. Las tutorías individuales tendrán lugar previa petición del estudiante. El profesor podrá proponer tutorías grupales, obligatorias u optativas, si lo estima oportuno como herramienta de retorno formativo en caso de que hubiera que impartir clases virtuales en modo asíncrono

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- La proporción entre clases virtuales y presenciales dependería del centro y circunstancias sanitarias. En las clases virtuales se concentraría la enseñanza de índole teórica, en las presenciales se primaría la impartición de supuestos prácticos.
- Las sesiones prácticas se realizarán preferentemente de forma presencial, en el caso de ser imposible, se realizarán con videoconferencias, ordenador o colecciones virtualizadas.
- Las clases virtuales se impartirán utilizando las plataformas Google Meet o las que dicte la UGR en su momento. Se primará la impartición sincrónica, aunque las circunstancias sanitarias (enfermedad del profesor o familiar, conciliación familiar...) o las necesidades docentes, podrían imponer un escenario asíncrono, en cuyo caso se grabarían las clases presenciales, que serían compartidas por Google Drive y se complementarían con actuaciones de seguimiento y retorno formativo específicas para ese fin (tutorías, tareas, entregas, cuestionarios...)
- Las plataformas descritas (Prado, Google Meet, Consigna UGR, Google Drive a través de cuenta @go.ugr, correo institucional...) son las actualmente autorizadas por la UGR. Podrían verse modificadas si las instrucciones de la UGR al respecto cambiasen durante el curso.
- Como medida adicional, se prestaría especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de la plataforma Prado, Consigna UGR y/o Google Drive

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- La evaluación continua se realizará a partir de:

Los trabajos presentados a partir de las tareas de las actividades teóricas y prácticas propuestas en PRADO.

Convocatoria Extraordinaria

Examen final con preguntas teóricas, problemas (60%) y prácticas (40%) relativas a la materia impartida en clase. La prueba sería presencial. Si no fuese posible, se realizará como conjunto de entregas secuenciadas a través de Google Meet y la plataforma PRADO, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

Evaluación Única Final

- La evaluación consiste en:
- Una prueba escrita con cuestiones y problemas de la materia impartida (60% de la calificación final).
- Resolución de una prueba similar a las prácticas incluidas en el programa correspondiente (40% de la calificación)



<p>final).</p> <ul style="list-style-type: none"> La prueba se realizará en modo presencial. Si no fuese posible, se llevaría a cabo como conjunto de entregas secuenciadas a través de la plataforma PRADO, Google Meet, siempre siguiendo las instrucciones que se dicten al respecto por la UGR. 	
<p>ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)</p>	
<p>ATENCIÓN TUTORIAL</p>	
<p>HORARIO (Según lo establecido en el POD)</p>	<p>HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Los horarios de tutorías pueden consultarse en los siguientes enlaces: <p>Francisca Ruano http://zoologia.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes/faa475b8515f46b578b03dfbcd5ab476 Emilia Fernández</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.ugr.es/~edafolo/profesorado.php 	<p>En escenario B, se atenderán las tutorías por videoconferencia (Googel Meet) o correo electrónico oficial. Las tutorías individuales tendrán lugar previa petición del estudiante. El profesor podrá proponer tutorías grupales, obligatorias u optativas, si lo estima oportuno como herramienta de retorno formativo en caso de que hubiera que impartir clases virtuales en modo asíncrono</p>
<p>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Todas las clases serían virtuales. Se impartirán utilizando las plataformas Google Meet o las que dicte la UGR en su momento. Se primará la impartición síncrona, aunque las circunstancias sanitarias (enfermedad del profesor o familiar, conciliación familiar...) o docentes, podrían imponer un escenario asíncrono, en cuyo caso se grabarían las clases presenciales, que serían compartidas por Google drive y se complementarían con actuaciones de seguimiento y retorno formativo específicas para ese fin (tutorías, tareas, entregas...) Las plataformas descritas (PRADO, PRADO Examen, Google Meet, Google Drive a través de cuenta @go.ugr, correo institucional...) son las actualmente autorizadas por la UGR. Podrían verse modificadas si las instrucciones de la UGR al respecto cambiasen durante el curso. Como medida adicional, se prestaría especial atención en facilitar material docente a los estudiantes a través de la plataforma PRADO, Consigna UGR y/o Google Drive. 	
<p>MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)</p>	
<p>Convocatoria Ordinaria</p>	
<ul style="list-style-type: none"> La distribución de pruebas y tareas evaluables sería la misma que en escenario A, pero dichas pruebas de evaluación continua se llevarían a cabo como entregas secuenciadas de respuestas y soluciones de cuestionarios, problemas, tareas que se realizarán a través de la plataforma Prado Examen y Google Meet, siempre siguiendo las instrucciones que dictase la UGR en su momento. 	
<p>Convocatoria Extraordinaria</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Examen final con preguntas teóricas, problemas (60%) y prácticas (40%) relativas a la materia impartida en clase. La prueba sería presencial. Si no fuese posible, se realizará como conjunto de entregas secuenciadas a través de Google Meet y la plataforma PRADO, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto. 	
<p>Evaluación Única Final</p>	
<p>La evaluación única final consistirá en:</p>	



-
- Una prueba escrita con cuestiones y problemas de la materia teórica impartida (60% de la calificación final).
 - Resolución de una prueba similar a las prácticas incluidas en el programa correspondiente (40% de la calificación final).
 - La prueba se llevaría a cabo como conjunto de entregas secuenciadas a través de la plataforma PRADO, Google Meet, siempre siguiendo las instrucciones que se dicten desde la UGR en su momento.

