



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA
Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



**GRADO EN INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y
ALIMENTARIAS**

ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL.
CURSO: 2º. ASIGNATURA OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA RESPECTO AL GRADO

Se considera una asignatura imprescindible para adquirir parte de los conocimientos y competencias necesarios para desarrollar actividades en el campo de la agronomía y la industria de transformación de productos agroalimentarios: entre ellas destacamos conocimientos básicos sobre ecología y estudios de impacto ambiental. También es de destacar la contribución que se realiza desde esta asignatura hacia una mayor sensibilidad ambiental y el conocimiento necesario para afrontar los retos del desarrollo sostenible.

COMPETENCIAS

1. Clases (grupo grande).

Competencias: CC6, CC3, CC10, TC1, TC2, TC3, TC6, TC9, TC10, TC13, TC14.

Metodología:

Clases expositivas con participación de los alumnos.

2. Actividades no presenciales.

Competencias: CC6, CC3, CC10, TC1, TC2, TC3, TC6, TC9, TC10, TC13, TC14.

Metodología:



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



Estudio de los contenidos de la asignatura, uso de bibliografía científica y legislativa, realización de trabajos.

CC3: capacidad para comprender y conocer las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.

CC6: conocimiento de ecología, estudios de impacto ambiental: evaluación y corrección.

CC10: capacidad para la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.

TC1: toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

TC2: capacidad de análisis y síntesis.

TC3: capacidad de organización y planificación.

TC6: capacidad de gestión de la información, resolución de problemas y toma de decisiones.

TC9: razonamiento crítico y compromiso ético.

TC10: aprendizaje autónomo y adaptación a nuevas situaciones.

TC13: sensibilidad por temas ambientales.

TC14: capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Tema 1. Introducción. Factores bióticos y abióticos del ecosistema. Estructura trófica del Ecosistema. Ciclos biogeoquímicos.

Tema 2. Dinámica de poblaciones. Distribución de las poblaciones en el tiempo y en el espacio. Evolución de los ecosistemas en el tiempo.

Tema 3. Impactos ambientales. Introducción a los principales impactos ocasionados por la actividad humana en el medio ambiente. Impactos sobre la atmósfera. Impacto sobre el suelo y aguas. Problemas de insostenibilidad e impactos de las ciudades.

Tema 4. Evaluación de impacto ambiental. Estudios de impacto ambiental. Evaluación y corrección.

ACTIVIDADES/LABORATORIOS

1. Trabajo sobre los temas:

Después de la explicación del profesor, dedicaremos un tiempo a dudas y aportaciones de los alumnos (debate, ejemplos), además de utilizar herramientas pedagógicas como los mapas conceptuales, esquemas o diagramas.

2. Panel sobre un ecosistema.

1 panel por cada 3-4 alumnos.

Tamaño Cartulina, y el panel puede ir montado sobre materiales como madera de poco grosor (3-5 mm), *foam*, cartón piedra. Siempre de material ligero, fácil de transportar.

Temas a elegir: ecosistema de dehesa, bosque mediterráneo, estepas cerealistas, regadíos, bosque de ribera, monte bajo, ciudad con sus zonas verdes, embalses, viñedos.



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA

Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



Contenidos: es importante que se represente bien en el trabajo, los factores o características que determinan ese ecosistema (bióticos y abióticos) y se reserve un apartado para resumir algunas actuaciones de mejora paisajística y de hábitat que favorezcan el aumento de la biodiversidad.

3. Estudio de Impacto Ambiental.

1 trabajo / alumno.

Se realizará un estudio de impacto ambiental (reducido: máximo 10 folios) sobre un tema a elegir por el alumno: reforestación, construcción y puesta en marcha de instalaciones industriales o explotaciones en zonas rurales (bodega, granja), construcción de otros tipos de instalaciones o infraestructuras rurales (abrevadero de ganado, camino, hotel rural o camping, cerramiento...).

4. Prácticas.

Realizaremos prácticas por grupos sobre mejora de hábitat, aplicadas a arroyos y ríos. Para ello utilizaremos como referencias los indicadores QBR (índice de Calidad del Bosque de Ribera) y el IHF (índice de Hábitat Fluvial).

Los alumnos presentarán un **informe final** sobre las prácticas.

METODOLOGÍA DOCENTE

1. Clases (grupo grande). Clases expositivas con participación de los alumnos. Existen apuntes editados, que se pueden obtener en la copistería del Centro.

2. Seminario/laboratorio. Salidas al campo y espacios verdes de la ciudad. Elaboración de trabajos y prácticas en arroyos cercanos.

3. Seguimiento docente (tutorías ECTS). Dirección y seguimiento de la realización de trabajos en grupo, toma de decisiones, presentación y búsqueda bibliográfica e Internet.

4. Actividades no presenciales.

Metodología: estudio de la materia (apuntes editados), uso de bibliografía científica (libros, revistas, Internet, etc.).

SISTEMA Y NORMAS DE EVALUACIÓN

A) Alumnos presenciales (que asisten al menos a un 80% de las clases)

Nota sobre la parte teórica

Se realizará un examen para evaluar los conocimientos teóricos de la asignatura, consistente en varias preguntas de desarrollo, de los distintos temas, cada una de las cuales se evaluará sobre 10 puntos. La media será la nota del examen.

Nota sobre las prácticas.



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA

Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



Se hará la nota media de todos los trabajos realizados. Se evaluará también el interés del alumno, asistencia a clase (evaluación del desempeño).

Nota de la asignatura.

La nota definitiva saldrá de la media de las dos anteriores, siempre que estén aprobados los conocimientos teóricos.

B) Alumnos con dispensa de escolaridad (se debe solicitar ante el jefe de estudios, aportando justificante laboral, familiar o sanitario que la justifique)

Respecto a la nota teórica, el alumno se examinará como en el apartado anterior, disponiendo para ello de los temas editados disponibles en reprografía del Centro.

Para la nota práctica deberá realizar trabajos prácticos similares a los de los alumnos presenciales, con adaptaciones especiales a su situación cuando sean trabajos en grupo. Para cualquier duda, se pondrá en contacto con el titular de la asignatura en el correo electrónico indicado al final del presente programa.

C) Alumnos que puedan pasar del primer caso al segundo, o viceversa, a lo largo del cuatrimestre (este hecho se deberá justificar ante el jefe de estudios, como en B)

Se analizarán dichos casos individualmente

BIBLIOGRAFÍA

Gómez Orea, D. (1994). Evaluación de Impacto Ambiental. Editorial Agrícola Española. *

C. Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias (1996). Manual de Prácticas y Actuaciones Agroambientales. Editorial Agrícola Española. *

Central Hispano (1997). El Campo y el Medio Ambiente. Un futuro en armonía. SOPEC Editorial, S. A. *

Devesa Alcaraz J. A. (1995). Vegetación y flora de Extremadura. Universitas editorial. Badajoz. *

Margalef R. Ecología. Ediciones Omega, S. A. Barcelona.

Emil T. Chanlett (1975). La protección del Medio Ambiente. McGraw-Hill book Company.

Warner, C. (1997). Entender la ecología. Ed. Blume. Barcelona*.

Los ejemplares con un * están disponibles en la Biblioteca del Centro Universitario



CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA
Centro adscrito a la UEx.- Almendralejo



DATOS DE CONTACTO CON EL PROFESOR

Don Luis Ramírez Manchón
Lcdo. en Biología
E-mail: luisramirezmanchon@yahoo.es