

17-18

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES  
SEGUNDO CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## ECOLOGÍA I

CÓDIGO 61012046



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



A07A5CC21E0BC1FCCB9139A1F929AF4C

17-18

ECOLOGÍA I  
CÓDIGO 61012046

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	ECOLOGÍA I
Código	61012046
Curso académico	2017/2018
Departamento	QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA
Títulos en que se imparte	GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
Curso	SEGUNDO CURSO
Tipo	OBLIGATORIAS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura *Ecología I* perteneciente al Grado en Ciencias Ambientales (2º Curso, 5 ECTS, 1º semestre), consta de créditos teóricos y una parte experimental obligatoria, que corresponde a las prácticas de la asignatura.

Esta asignatura tiene como objetivo fundamental que el estudiantado adquiera los conocimientos básicos en Ecología, considerando todas las posibles relaciones de los organismos con el medio físico, con los organismos de su misma especie y con los de otras especies. Los conocimientos adquiridos le permitirán comprender el funcionamiento de la naturaleza para poder abordar y resolver los graves problemas ecológicos, como la pérdida de la biodiversidad, la degradación de los suelos, la deforestación, etc.

En el plan de estudios del Grado en Ciencias Ambientales, *Ecología I* es una asignatura obligatoria de segundo curso, con 5 créditos ECTS y que se imparte en el primer semestre. Se encuentra incluida en el módulo denominado *Bases Científicas del Medio Natural*, junto con la asignatura *Ecología II*, que se oferta en el segundo semestre y, con la que está relacionada muy directamente. En este mismo módulo se incluyen además otras asignaturas como son: *Diversidad Animal*, *Diversidad Vegetal*, *Radioquímica* y *Biofísica*.

La inclusión de esta asignatura en el plan de estudios de Ciencias Ambientales persigue los siguientes objetivos:

- Proporcionar una herramienta necesaria en otras materias, que forman parte del Plan de Estudios.
- Ayudar a adquirir las competencias genéricas y específicas que debe tener el futuro profesional.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para cursar la asignatura *Ecología I* no se requiere ningún requisito previo. Aunque es conveniente haber superado las asignaturas de formación básica de primer curso.



## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
 Correo Electrónico  
 Teléfono  
 Facultad  
 Departamento

ROSA M CLARAMUNT VALLESPI  
 rclaramunt@ccia.uned.es  
 91398-7322  
 FACULTAD DE CIENCIAS  
 QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA

Nombre y Apellidos  
 Correo Electrónico  
 Teléfono  
 Facultad  
 Departamento

CONSUELO ESCOLASTICO LEON  
 cescolastico@ccia.uned.es  
 91398-8960  
 FACULTAD DE CIENCIAS  
 QUÍMICA ORGÁNICA Y BIO-ORGÁNICA

## TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

El Equipo Docente tutelaré y seguirá el aprendizaje de las/los estudiantes fundamentalmente a través del Curso Virtual de la asignatura. Además los Centros Asociados disponen de tutorías impartidas por Profesores Tutores para orientar y ayudar al alumnado en el estudio de la asignatura. Las tutorías pueden ser presenciales y/o virtuales dependiendo de las disponibilidades de cada Centro Asociado. Para recibir la información adecuada (horarios, etc.) sobre las mismas se recomienda contactar con los Centros Asociados.

### •Horario de atención del Equipo Docente

Se podrá contactar con el Equipo Docente a través del curso virtual, bien mediante correo electrónico para consultas privadas o bien, en los distintos Foros disponibles para consultas públicas, así como en el horario de guardia de la asignatura en la Sede Central, excepto vacaciones y semanas de celebración de Pruebas Presenciales.

Correo electrónico:

cescolastico@ccia.uned.es;

rclaramunt@ccia.uned.es

Jueves de 10.00h a 14.00h

Teléfonos: 91 398 8960

Facultad de Ciencias de la UNED

Dpto. de Química Orgánica y Bio-Orgánica

Paseo de la Senda del Rey nº 9

28040-Madrid



## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

### COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Las *competencias genéricas* de carácter transversal que debe adquirir el estudiantado corresponden a las siguientes áreas competenciales:

- CG1. *Gestión autónoma y autorregulada* del trabajo.
- CG2. Gestión de los procesos de comunicación e información.
- CG3. Trabajo en equipo. Habilidad para coordinarse.
- CG4. *Compromiso ético*. Competencia de ética profesional y sensibilidad hacia los temas medioambientales.

Las *competencias específicas* que deben alcanzar al completar el período formativo se han definido en función de competencias disciplinares y académicas y competencias profesionales, y son:

- CE2. Efectuar estudios medioambientales para la evaluación, conservación y gestión de recursos naturales.
- CE4. Describir y analizar las relaciones entre los fenómenos medioambientales, con el fin de interpretar la evolución y secuencia de los mismos en el medio ambiente.
- CE5. Rigurosidad en la toma de datos, su tratamiento e interpretación.
- CE7. Capacidad de observación y comprensión del medio ambiente.
- CE8. Desarrollar los trabajos asignados en equilibrio con el cuidado y conservación del medio ambiente y social.
- CE10. Evaluar y valorar los recursos medioambientales y las alteraciones causadas en los mismos.
- CE11. Percibir y comprender las dimensiones espaciales y temporales de los fenómenos medioambientales, y sus efectos sobre la sociedad.
- CE12. Desarrollo de la actividad profesional en un marco de responsabilidad, legalidad, seguridad y sustentabilidad.
- CE13. Capacidad para interactuar en temas de medio ambiente de forma interdisciplinar y transdisciplinar.
- CE15. Planificar y gestionar proyectos y servicios enfocados al conocimiento, explotación, y conservación de los recursos naturales.
- CE16. Asesorar acerca de los recursos naturales, su gestión y conservación, en la formulación de políticas, normas, planes y programas de desarrollo.



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el estudio de la asignatura el/la estudiante será capaz de:

- Identificar la Ecología como una ciencia multidisciplinar reconociendo sus aplicaciones y, establecer los niveles de organización objeto de su estudio.
- Analizar la influencia de los factores abióticos sobre la distribución y abundancia de los organismos.
- Examinar los procesos de adaptación y evolución que se producen como respuesta a los cambios ambientales y relacionarlos con procesos como la especiación.
- Analizar la dinámica de poblaciones e identificar los principales parámetros utilizados en los modelos matemáticos.
- Describir las relaciones intraespecíficas en los ecosistemas y las formas de competencia.
- Reconocer los diferentes tipos de relaciones interespecíficas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos a aspectos relacionados con la explotación de poblaciones, control de plagas y enfermedades.

Además las actividades previstas en la asignatura se orientan a que el estudiantado alcance las *competencias genéricas* o de *carácter transversal* y *específicas* mencionadas anteriormente.

## CONTENIDOS

Tema 1. Introducción a la Ecología

Tema 2. Interacciones organismo-medioambiente. Factores climáticos

Tema 3. Factores hidrográficos. Factores edáficos.

Tema 4. Adaptación y respuesta de los organismos a los factores ambientales.  
Especiación

Tema 5. Dinámica de poblaciones

Tema 6. Relaciones intraespecíficas. Cooperación. Competencia



Tema 7. Relaciones interespecíficas. Mutualismo, simbiosis, comensalismo, depredación, parasitismo

Tema 8. Impacto de la actividad humana sobre las poblaciones

## METODOLOGÍA

Para impartir la asignatura *Ecología I* se utilizará la metodología de la enseñanza a distancia que se basará en actividades formativas distribuidas en tres categorías: trabajo autónomo del estudiante, tiempo de interacción con el equipo docente y los profesores tutores y actividades prácticas, y se apoyará en el uso de las TIC.

Para solicitar plaza/turno de prácticas de laboratorio/experimentales, el estudiante tendrá que acceder a la aplicación de prácticas desde su escritorio. En estas imágenes puede ver desde dónde se puede realizar el acceso a dicha aplicación: Imágenes. Si al acceder a ella no encuentra ninguna oferta, deberá ponerse en contacto con el centro asociado donde está matriculado.

Las actividades de aprendizaje de la parte teórica y experimental de esta asignatura, serán las siguientes:

### *Parte teórica*

- Consulta de materiales didácticos (texto base, materiales del curso virtual, bibliografía recomendada, recursos en internet, etc).
- Estudio de los contenidos teóricos del texto base.
- Resolución de ejercicios.
- Realización de Pruebas de Evaluación Continua (PEC).
- Realización de actividades propuestas por el profesor tutor.
- Participación en el curso virtual.
- Realización de las Pruebas Presenciales.

### *Parte experimental*

- Lectura de los guiones de las prácticas a realizar.
- Obtención de información sobre la manipulación de materiales y productos del laboratorio.
- Realización de experimentos.
- Tratamiento de datos y discusión de resultados.
- Elaboración del cuaderno de laboratorio.



## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen mixto
Preguntas test	12
Preguntas desarrollo	3
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Calculadora no programable

#### Criterios de evaluación

**Test (6 puntos).** (aciertos: +0,5 puntos; errores: -0,2; en blanco: 0 puntos)

**Preguntas desarrollo (3 puntos).** Preguntas de desarrollo en el espacio reservado (1 punto cada pregunta).

% del examen sobre la nota final	90
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	9
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?

#### Descripción

Hay un total de 8 Pruebas de Evaluación Continua que se llevarán a cabo a través del Curso Virtual. Consisten en la resolución de una serie de cuestiones con tiempo limitado. En el Curso Virtual se dan las instrucciones concretas para llevar a cabo su realización.

**La calificación de estas Pruebas (máximo hasta 0,5 puntos) se sumará a la nota final. Aunque no son obligatorias servirán para subir la nota final, y para que contabilicen deberá haber obtenido una nota superior a 4 en la Prueba Presencial.**

#### Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final	La nota media de las PEC se suma a la nota de la Prueba Presencial y las Prácticas (Prueba Presencial + Prácticas + PEC)
Fecha aproximada de entrega	15 de mayo
Comentarios y observaciones	

### OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?

#### Descripción

**PRACTICAS (Obligatorias)**

#### Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final	10%
------------------------------	-----



Fecha aproximada de entrega  
Comentarios y observaciones

### ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

EXAMEN (Máximo 9 puntos) + PRÁCTICAS OBLIGATORIAS (Máximo 1 punto) +  
PRUEBAS DE EVALUACION CONTINUA (máximo 0,5 puntos)

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436251234

Título:ECOLOGÍA I: INTRODUCCIÓN. ORGANISMO Y POBLACIONES (1ª)

Autor/es:Escolástico León, Consuelo ; Cabildo Miranda, Mª Del Pilar ; Claramunt Vallespí, Rosa Mª ;  
Claramunt Vallespí, Teresa ;

Editorial:U.N.E.D.

Las Unidades Didácticas *Ecología I: introducción, organismos y poblaciones* son autosuficientes, ya que se han seleccionado los conceptos y aspectos más importantes para facilitar al estudiantado los conocimientos básicos que debe adquirir para ir profundizando en contenidos posteriores más avanzados.

Todos los temas constan de: un *sumario*, los *objetivos* que se pretenden conseguir, el *desarrollo* del propio tema y, además incorpora unos *ejercicios de autocomprobación*, con el fin de que las/los estudiantes pueda *autoevaluarse* al finalizar el estudio de cada uno.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788428211529

Título:ECOLOGÍA, INDIVIDUOS, POBLACIONES Y COMUNIDADES (1ª)

Autor/es:Harper, John L. ; Begon, Michael ; Townsend, Collin R. ;

Editorial:OMEGA

ISBN(13):9788478290840

Título:ECOLOGÍA (2008)

Autor/es:Smith, R. L. ; Smith, T. M. ;

Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

ISBN(13):9788483224458

Título:INTRODUCCIÓN PRÁCTICA A LA ECOLOGÍA

Autor/es:Samo Lumbreras, Antonio José ;

Editorial:PEARSON EDUCACIÓN

En la segunda parte de la guía de estudio se incluirá una bibliográfica complementaria más extensa.



## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

### •Curso virtual

La asignatura *Ecología I* está virtualizada y dispone de un Curso Virtual en la plataforma aLF, donde el estudiantado podrá encontrar un medio de apoyo de forma telemática e información de utilidad para el desarrollo de la asignatura. Se puede acceder a través de la página web de la UNED, (<http://www.uned.es>) entrando en CampusUned con las claves correspondientes.

Al inicio del Curso se darán las instrucciones generales para el seguimiento de la asignatura, y para la participación activa a través de la Herramienta "Comunicación" en los "Foros de Debate".

### •Otros medios

También el estudiantado podrá disponer de la infraestructura y equipamiento de los Centros Asociados (laboratorios, equipos, etc.), y de los fondos bibliográficos y documentales disponibles en las bibliotecas de la UNED, tanto de la Sede Central como de los Centros Asociados. A través de la web de la Biblioteca de la UNED, podrá consultar numerosas revistas científicas en formato electrónico.

## Prácticas

La realización de prácticas es **obligatoria** para aprobar la asignatura y se deberán llevar a cabo en los Centros Asociados correspondientes. Se recomienda ponerse en contacto al principio de curso con la secretaría del Centro Asociado donde se haya matriculado.

Para solicitar plaza/turno de prácticas de laboratorio/experimentales, el estudiante tendrá que acceder a la aplicación de prácticas desde su escritorio. En estas imágenes puede ver desde dónde se puede realizar el acceso a dicha aplicación: Imágenes. Si al acceder a ella no encuentra ninguna oferta, deberá ponerse en contacto con el centro asociado donde está matriculado.

Para las personas que hayan cursado las prácticas con anterioridad otra Universidad, existe la posibilidad de quedar exentas de realizarlas si presentan o envían el correspondiente certificado original con la relación de prácticas al equipo docente. Aquellas que las hayan llevado a cabo en la UNED, solo deberán enviar un correo electrónico con su nombre y el centro asociado donde las realizaron. La dirección es la siguiente:

Equipo Docente de Ecología I (Consuelo Escolástico León)

Dpto. de Química Orgánica y Bio-Orgánica

Facultad de Ciencias. UNED

Paseo de la Senda del Rey nº 9



28040-MADRID

cescolastico@ccia.uned.es

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

