



Asignatura: Ecología Humana  
Código: 16325  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Biología  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6

## ASIGNATURA / **COURSE TITLE**

ECOLOGÍA HUMANA / **HUMAN ECOLOGY**

### 1.1. Código / **Course number**

16325

### 1.2. Materia / **Content area**

ECOLOGÍA HUMANA / **HUMAN ECOLOGY**

### 1.3. Tipo / **Course type**

Optativa / **Optional**

### 1.4. Nivel / **Course level**

Grado / **Grade**

### 1.5. Curso/ **Year**

4º

### 1.6. Semestre / **Semester**

1º

### 1.7. idioma / **Language**

Español. Se emplea también inglés en material docente / **In addition to Spanish, English is also extensively used in teaching material**

### 1.8. Requisitos previos / **Prerequisites**

Es recomendable que el alumno haya cursado la asignatura de Fundamentos de Antropología / **Students must have taken Fundamentos de Antropología.**



Asignatura: Ecología Humana  
Código: 16325  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Biología  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6

## 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

La asistencia a las clases teóricas es muy recomendable / [Attendance is highly advisable.](#)

La asistencia a las prácticas/seminarios y prácticas de campo es obligatoria / [Attendance of the practical/seminars /fieldwork is mandatory](#)

## 1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

Docente(s) / Paula Acevedo Cantero. Coordinadora.

Departamento de / Biología

Facultad / Ciencias

Despacho - B-119

Teléfono / [Phone](#): 34 91 4978135

Correo electrónico/[Email](#): paula.acevedo@uam.es

Página web/[Website](#):

Horario de atención al alumnado/[Office hours](#): Concertar cita previa

El resto del profesorado implicado en la asignatura puede consultarse en la página web del título:

<http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242671447882/listadoCombo/Profesorado.htm>

## 1.11. Objetivos del curso / **Course objectives**

El objetivo de esta asignatura es contribuir, a través de la metodología docente empleada y las actividades formativas desarrolladas a lo largo del curso, a profundizar en la adquisición de las siguientes competencias genéricas y específicas del título:

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES DEL MÓDULO:

<u>A.- INSTRUMENTALES</u>	<u>B.- PERSONALES</u>	<u>C.- SISTÉMICAS</u>
T.1 Capacidades de observación, abstracción, análisis y síntesis	T.13 Trabajo en equipo	T.20 Aprendizaje autónomo
T.2 Capacidad de organización y planificación	T.14 Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar	T.21 Adaptación a nuevas situaciones
T.3 Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	T.15 Trabajo en un contexto internacional	T.22 Creatividad
T.4 Conocimiento de una lengua extranjera	T.16 Habilidades en las relaciones interpersonales	T.23 Capacidad de negociación



Asignatura: Ecología Humana  
Código: 16325  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Biología  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6

T.5 Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	T.17 Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad	T.24 Liderazgo
T.6 Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información	T.18 Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico	T.25 Conocimiento de otras culturas y costumbres
T.7 Capacidad de gestión de la información	T.19 Compromiso ético	T.26 Iniciativa y espíritu emprendedor
T.8 Resolución de problemas		T.27 Motivación por la calidad
T.9 Aplicación del método científico a la resolución de problemas		T.28 Sensibilidad hacia temas medioambientales
T.10 Toma de decisiones en base a resultados obtenidos		
T.12 Capacidad de divulgación		

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL MÓDULO:

- E.29 Concepto y origen de la vida
- E.30 Tipos y niveles de organización
- E.31 Mecanismos de la herencia
- E.32 Mecanismos y modelos evolutivos
- E.33 Registro fósil
- E.34 Bases genéticas de la biodiversidad
- E.39 Biogeografía
- E.42 Vías metabólicas
- E.55 Adaptaciones funcionales al medio
- E.56 Ciclos biológicos
- E.57 El medio físico: hídrico, atmosférico y terrestre
- E.58 Estructura y dinámica de poblaciones
- E.59 Interacciones entre especies
- E.60 Estructura y dinámica de las comunidades
- E.63 Matemáticas y estadística aplicadas a la Biología
- E.64 Informática aplicada a la Biología
- E.67 Didáctica de la Biología
- E.68 Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo
- E.92 Diseñar modelos de procesos biológicos
- E.94 Diagnosticar y solucionar problemas ambientales
- E.95 Muestrear caracterizar y manejar poblaciones y comunidades
- E.98 Interpretar y diseñar el paisaje
- E.100 Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
- E.101 Realizar servicios y procesos relacionados con la biología
- E.102 Dirigir, redactar y ejecutar proyectos y estudios en biología
- E.104 Conocer las dimensiones de la actividad profesional del biólogo

### **Objetivos específicos de la asignatura/ [Course objectives](#)**

Proporcionar un marco teórico comprensivo de la complejidad de factores biológicos, culturales y ambientales que han interactuado en la ecología de la especie humana desde su origen hasta las poblaciones actuales. El objetivo principal es dotar al



Asignatura: Ecología Humana  
Código: 16325  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Biología  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6

alumno de capacidad crítica en el análisis de las relaciones de las poblaciones humanas entre sí y con el ambiente.

Providing a comprehensive theoretical framework of the complexity of biological, cultural and environmental factors that have interacted in the ecology of the human species from its origin to the present populations. The main objective is to provide students with critical skills in the analysis of the relationships of human populations with each other and with the environment.

## 1.12. Contenidos del programa / Course contents

### Contenidos Teóricos y Prácticos:

Los objetivos específicos del módulo y la asignatura se concretan en el programa (teórico y práctico).

The general and specific objectives of this course are developed both in the following theoretical and practical contents.

### BLOQUE I: HISTORIA ECOLÓGICA DE LA HUMANIDAD

1. La Ecología Humana como ciencia multidisciplinar. Biohistoria.
2. Sistemas ecológicos. Materia / energía / información. Paquetes adaptativos de los seres vivos.
3. Evolución y adaptación de la especie humana. Eco-evolución del comportamiento humano. “Desajuste evolutivo”. Nicho ecológico cultural.
4. Fase ecológica de Cazador-recolector.

### BLOQUE II: FASE AGRÍCOLA

5. La revolución del Neolítico. Implicaciones demográficas, tecnológicas y sociales.
6. Comunales “tragedia de los comunes” de lo local a lo global.

### BLOQUE III: SOCIEDADES DE ALTA ENERGÍA Y ALTA INFORMACIÓN

7. Fase industrial. Medio urbano y metabolismo de la ciudad. Fase ecológica de alta información.
8. La crisis ambiental global. Problemas ambientales locales y globales.
9. La desigualdad como fenómeno ecológico.
10. La hipótesis del antropoceno.



Asignatura: Ecología Humana  
Código: 16325  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Biología  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6

Theoretical and practical content:

The course covers both theoretical content and practical content.

#### I: ECOLOGICAL HISTORY OF MANKIND

1. Human Ecology as a multidisciplinary science. Bio-history.
2. Ecological systems. Matter / energy / information. Packages adaptive living beings.
3. Evolution and adaptation of the human species. Eco-evolution of human behavior. "Evolutionary mismatch". Cultural ecological niche.
4. Hunter-gatherer ecological phase.

#### II: AGRICULTURAL PHASE

5. The Neolithic revolution. Demographic, technological and social implications.
6. Communal use "tragedy of the commons" from the local to the global.

#### III: HIGH-ENERGY SOCIETIES AND HIGH-INFORMATION

7. Industrial phase. Urban areas and the metabolism of the city. Ecological phase high-information.
8. The global environmental crisis. Local and global environmental problems.
9. Inequality as ecological phenomenon.
10. The hypothesis of the Anthropocene.

### 1.13. Referencias de consulta / Recommended Reading.

- Boguki, P. (1999): *The Origins of Human Society*. Blackwell, Oxford.
- Boyden, S., Millar, S., Newcombe, K. & O`Neil, B. (1981): *The ecology of a city and its people. The case of Hong Kong*. MAB, Australian National University Press, Canberra.
- Boyden, S. (1992). *Biohistory: The Interplay Between Human Society and the Biosphere, Past and Present*. Ed. Parthenon Pub. Group.
- Boyden, S. (1987): *Western civilization in biological perspective. Patterns in biohistory*. Clarendon Press, Oxford.
- Boyd, R. & Silk, J. B. (2001): *Cómo evolucionaron los humanos*. Ariel, Barcelona.
- Dawkins, R. (2000): *El gen egoísta: las bases biológicas de nuestra conducta*. Salvat, Barcelona.

- Leaky, R. (1991): La formación de la humanidad. Serbal, Barcelona.
- Lorenz, K. (1975): *Sobre la agresión, el pretendido mal*. Siglo XXI, Madrid.
- Marten, GG. (2001): Human Ecology: Basic Concepts for Sustainable Development. Earthscan Publications
- Moran E. (2008). Human Adaptability: An introduction to Ecological Anthropology. Westview Press
- Novo, M. (1999). Los desafíos ambientales. Reflexiones y propuestas para un futuro sostenible. Universitas. Madrid.
- Harris, M. (2002): *Nuestra especie*. Alianza, Salamanca.
- Harris, M. (2004): *Vacas, cerdos, guerras y brujas*. Alianza, Madrid.
- Klein, J. (1994): *La Mesta. Estudio de la Historia Económica Española 1273 - 1836*. Alianza, Madrid.
- Ponting, C. (1992). *Una historia verde del mundo*. Paidós, Barcelona.
- Ridley, M. (2004): *Qué nos hace humanos*. Taurus, Madrid.
- Terradas, J. (2001): *Ecología Urbana*. Rubes, Barcelona.

## 2. Métodos docentes / Teaching methodology

- **Actividades presenciales**

- Clases teóricas de exposición oral sobre el contenido de la asignatura. Estas actividades están relacionadas con el aprendizaje de los objetivos específicos de la asignatura así como con la adquisición de las siguientes competencias transversales: T.1, T.2, T.3, T.4, T.10, T.11, T.15, T.16, T.17, T.18, T.19, T.25, T.28.
- Prácticas en aula y aula de informática sobre aspectos impartidos y que complementan las clases teóricas. Esta actividad estará relacionada con el aprendizaje de los objetivos específicos de la asignatura así como con la adquisición de las siguientes competencias transversales: T.1, T.2, T.3, T.4, T.5, T.6, T.7, T.8, T.9, T.10, T. 12, T. 13, T.14, T.16, T.18,T.19, T.20, T.21, T.22, T.23, T.24, T.25, T.26, T.27, T.28
- Prácticas de campo orientadas a diferentes aspectos de ecología rural y/o urbana, con realización de trabajos con exposición oral de carácter obligatorio. Las prácticas de campo se complementan con visitas a centros de interés.

Esta actividad estará relacionada con el aprendizaje de los objetivos específicos de la asignatura así como con la adquisición de las siguientes competencias transversales: T.1, T.2, T.3, T.4, T.5, T.6, T.7, T.8, T.9, T.10,

T. 12, T. 13, T.14, T.16, T.18,T.19, T.20, T.21, T.22, T.23, T.24, T.25, T.26, T.27, T.28

### 3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

Actividades presenciales	Tiempo estimado en horas (ECTS)
Clases teóricas	10
Prácticas en aula y aula de informática	26
Prácticas de campo	32
Evaluación (examen)	2
<b>Actividades no presenciales</b>	
Elaboración de memorias excursiones	10
Elaboración de trabajos	40
Preparación de examen	30
<b>TOTAL</b>	<b>150 h (6 ECTS)</b>

### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

La asistencia al 80% de las clases prácticas es requisito imprescindible para aprobar la asignatura. La ausencia a una o más de las sesiones de prácticas debe de estar debidamente justificada con pruebas documentales. Aquellos alumnos que hayan realizado menos del 80 % de las prácticas aparecerán como no evaluados en la convocatoria ordinaria.

La evaluación está basada en la realización de un examen escrito (prueba de evaluación individual), la realización de un trabajo con exposición oral (prueba de evaluación en grupo) y en la realización de trabajos de prácticas.

Prueba de evaluación	Contribución a la nota final
Examen escrito	50%
Trabajo en grupo con exposición oral	30%
Trabajos de prácticas	20%



Asignatura: Ecología Humana  
Código: 16325  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Biología  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6

Para superar la asignatura, cada una de las pruebas de evaluación debe estar aprobada.

En caso de suspender en la convocatoria ordinaria, el/la alumno/a deberá examinarse en la convocatoria extraordinaria de la parte no aprobada, conservándose la puntuación correspondiente a la parte aprobada. En el caso de haber suspendido las prácticas, se realizará una prueba específica en la convocatoria extraordinaria.

Las fechas de los exámenes de la convocatoria ordinaria y extraordinaria serán aprobadas por la Junta de Facultad y las fechas definitivas serán publicadas en las formas indicadas por la Normativa de Evaluación Académica de la UAM.

## 5. Cronograma\* / Course calendar

- . Clases teóricas, seminarios y debates: de septiembre a diciembre
- . Prácticas de campo: noviembre
- . Presentación de trabajos: diciembre
- . Examen y entrega de trabajos para evaluación: enero.

\* Este cronograma es orientativo

Los horarios oficiales se pueden consultar en la página web del Grado de Biología  
<http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242655508884/contenidoFinal/Biologia.htm>.