Asignatura:Ecología y Gestión de Recursos Naturales
Código: 16498
Centro:Facultad de Ciencias
Titulación:Ciencias Ambientales
Nivel:tercero
Tipo:Obligatoria
Nº de créditos: 6

ASIGNATURA / COURSE TITLE

ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES / NATURAL RESOURCE ECOLOGY AND MANAGEMENT

1.1. Código / Course code

16498

1.2. Materia / Content area

Gestión de recursos / Resource Management

1.3. Tipo / Type of course

Troncal / Compulsory

1.4. Nivel / Course level

Grado / Grade

1.5. Curso / Year

Tercero / Third

1.6. Semestre / Semester

2º / 2nd

1.7. Número de créditos / Credit Allotment

6 ECTS

1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales/ Minimun attendance requirement

La asistencia a prácticas y seminarios es obligatoria. La asistencia a clases teóricas es altamente recomendable./
Compulsory for practical work and seminars; Highly recommended for lectures

1.10. Datos del equipo docente / Faculty Data

Coordinador:

Manuel Ruiz Pérez

Departamento: Ecología
Facultad: Ciencias Edificio Biológicas, C-208
Teléfono: 91 497 8266
e-mail: manuel.ruiz@uam.es
Página Web:
http://www.uam.es/departamentos/ciencias/ecologia/PDOCENTE/Carpeta%20profesores/manuel%20ruiz.htm
Horario de Tutorías Generales: martes y miércoles, 9:30 a 10:30

1.11. Objetivos del curso / Course Objectives

Se pretende profundizar en aspectos puntuales para cada uno de los temas sectoriales de la asignatura convencional y ampliar el marco de actividades prácticas de la misma. Se utilizará esta experiencia para que los alumnos adquieran de un modo activo y dinámico capacidades de integración de la diversidad de conocimientos recibidos en la licenciatura.
Las competencias que se desarrollarán con esta materia son:

- Planificación, gestión y conservación de recursos naturales.
- Valoración económica de los bienes, servicios y recursos naturales.
- Análisis de explotación de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible.
- Toma e interpretación de datos para la gestión de recursos naturales.

1.12 Contenidos del Programa / Course Contents

BLOQUES TEMÁTICOS TEORIA

1. Introducción: Los recursos naturales en el marco geoestratégico mundial.
2. La naturaleza de los Recursos.
3. Principios económicos de interés en la gestión de Recursos Naturales.
4. Instituciones para la gestión de Recursos Naturales.
5. Agricultura como producción de alimentos y gestión de espacio.
6. Explotación y conservación de bosques.
7. Recursos energéticos.

1. Introducción: Los recursos naturales en el marco geoestratégico mundial
- Recursos naturales en los conflictos históricos.
- Nuevo marco de relaciones internacionales.
- Desigualdades en raíz de conflictos.
- Estudio de caso: conflictos por recursos energéticos.
- Estudio de caso: el coltan.

2. La naturaleza de los Recursos
- Definiciones.
- Los R.N. desde el punto de vista humano.
- Naturaleza dinámica de los R.N.
- Algunas clasificaciones de los R.N.

3. Principios económicos de interés en la gestión de Recursos Naturales
- Objeto de la Economía como estudio de la escasez.
- Tasas, descuentos y actualizaciones.
- Aplicación a extracción de un recurso no renovable.

4. Instituciones para la gestión de Recursos Naturales
- Instituciones: definición y propósito.
- Derechos.
- Normas.
- Limites jurisdiccionales.
- Tipos de propiedad.
- Recursos de propiedad comunal.

5. Agricultura como producción de alimentos y gestión del espacio
- Introducción.
- Evolución de la agricultura.
- Caracterización ecológica de los agrosistemas.
- Domesticación de especies.
- Aspectos técnico-económicos de la agricultura moderna.

- Producción mundial de alimentos.
- La agricultura en España. Caracterización general.

6. Explotación y conservación de bosques
- Introducción. Ecosistemas forestales.
- Deforestación y sus causas.
- Propuestas para combatir la deforestación.
- Producción forestal mundial.
- El sector forestal en España.

7. Recursos energéticos
- Conceptos y unidades.
- Energías primarias del planeta.
- Combustibles fósiles: carbón.
- Combustibles fósiles: petróleo y gas.
- Otras energías fósiles.
- Fuentes alternativas.
- Modelos de consumo energético y previsiones futuras.
- El modelo energético español.

BLOQUES TEMÁTICOS PRÁCTICAS

PRÁCTICAS BLOQUE I.

Sesión I. Práctica de laboratorio con modelo de simulación de explotación de un caladero.

Sesión II. Presentación de resultados comunes a todos los grupos.

Sesión III. Análisis de datos para cada grupo.

PRÁCTICAS BLOQUE II.

Visita guiada – interpretación de ecología y gestión del Monte de Valdelatas

PRÁCTICAS BLOQUE III.

Sesión I. Práctica de laboratorio y campo para toma de datos dasométricos de una parcela en Valdelatas.

Sesión II. Análisis de datos para cada grupo.

PRÁCTICAS BLOQUE IV.

Sesión I. Visita a una instalación energética, forestal o agro-ganadera.

1.13 Referencias de Consulta / Recommended Reading.

- EIA. 2012. World Energy Outlook 2012. EIA, Washington DC.
- FAO. 2012. El estado de la agricultura y la alimentación 2012. FAO, Roma.
- FAO. 2010. The global forest resource assessment 2010. FAO, Roma.
- Klare, M.T. 2002. Resource wars: the new landscape of global conflict. Henry Holt & Co. New York.
- MMSD. 2002. Breaking new grounds. The report of the mining, minerals & sustainable development project. Earthscan, London.
- Smil, V. 2003. Energy at the crossroad. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Ver referencias detalladas en http://biblos.uam.es.

2 Métodos Docentes / Teaching methodology

Se utilizará un método inquisitivo, activo y crítico que permita a los alumnos formular preguntas, buscar información e integrar conocimientos. Se basará en una combinación de clases teóricas y prácticas impartidas por el profesor, y vistas de campo para conocer experiencias concretas de gestión de recursos naturales.

Actividades Presenciales:
Clases teóricas: martes mañana (grupo 331) o tarde (grupo 336)
Seminarios de discusión: se realizarán dos seminarios de 2 horas cada uno sobre temas de actualidad relacionados con la gestión de recursos naturales.
Clases prácticas: los alumnos participarán en el grupo de prácticas asignado dentro de la estructura normal de la asignatura (práctica de simulación de explotación de pesquería, práctica de dasometría, práctica de análisis de datos dasométricos, salida de campo a Valdelatas, salida de campo forestal y salida de campo energía).

Actividades Dirigidas
Material de lectura depositado en red (página del profesor).
Tutorías individuales o en grupos reducidos.

3 Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

150 horas

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	28 h (19%)	43% = 65 horas
	Clases prácticas laboratorio, análisis de datos, campo	29 h (19%)	
	Tutorías programadas a lo largo del semestre	2 h (1%)	
	Seminarios	4 h (3%)	
	Realización del examen final	2 h (1%)	
No presencial	Realización de actividades prácticas	25 h (17%)	57% = 85 horas
	Estudio semanal **(2.5 h x 14 semanas)**	35 h (23%)	
	Preparación del examen	25 h (17%)	
	150 h		

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

Prácticas de campo y laboratorio (hasta 3 puntos sobre 10), siendo obligatoria la presencia en las dos prácticas para puntuar.

Los dos seminarios hasta 1 punto sobre 10, la salida de campo a Valdelatas y la visita de campo (hasta 0,25 puntos cada actividad), siendo obligatoria la asistencia para puntuar.

Examen individual final sobre el contenido de las clases teóricas, así como de cualquier desarrollo teórico que haya tenido lugar en las discusiones de las prácticas (hasta 6 puntos sobre 10). Para cualquier alumno de la asignatura, será necesario obtener una calificación conjunta de al menos 5 puntos entre prácticas y examen para conseguir la calificación de suficiente.

Los estudiantes que participen en menos de un tercio de las actividades programadas se calificarán como "no evaluados".

La convocatoria extraordinaria se rige por la misma norma que la ordinaria.

La calificación de las actividades prácticas se mantiene entre cursos, si así lo solicita el estudiante.

5 Cronograma* / Course calendar

CLASES TEORICAS

Bloque temático	Duración Semanas
1	1.5
2	1
3	1
4	1
5	3.5
6	2.5
7	3.5

CLASES PRACTICAS

Práctica	Semana (*)
Caladeros	2-3
Campo 1	4
Dasometria	5-10
Campo 2	13-14

(*) Se refiere a la semana docente en orden cronológico desde el inicio oficial del cuatrimestre.