

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	ECOLOGÍA			Códigos:	CC Ambientales: 757709110 Doble Grado: 757914111
Módulo:	MATERIAS BÁSICAS			Materia:	BIOLOGÍA
Curso:	2º			Cuatrimestre:	ANUAL
Créditos ECTS	12	Teóricos:	8	Prácticos:	4
Docencia en inglés:					
Departamento/s:	BIOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA		Área/s de Conocimiento:	ECOLOGÍA	

DATOS DEL PROFESORADO	
Coordinador:	Primer cuatrimestre: ELOY M. CASTELLANOS VERDUGO Segundo cuatrimestre: F. JAVIER JIMÉNEZ NIEVA
Campus Virtual	<input checked="" type="checkbox"/> Moodle <input type="checkbox"/> Página web:

PROFESOR/A		e-mail	Ubicación		Teléfono
F. JAVIER JIMÉNEZ NIEVA		jimenez@uhu.es	Fac. Ciencias Experimentales Núcleo 4. 3ª Planta. Desp. 12		959219885
Departamento:		Biología Ambiental y Salud Pública			
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
			10:00 a 13:00 h	10:00 a 13:00 h	

PROFESOR/A		e-mail	Ubicación		Teléfono
ELOY M. CASTELLANOS VERDUGO		verdugo@uhu.es	Fac. Ciencias Experimentales Núcleo 4. 3ª Planta. Desp. 11		959219887
Departamento:		Biología Ambiental y Salud Pública			
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	11:00 a 14:00 h	11:30 a 14:30 h			

PROFESOR/A		e-mail		Ubicación		Teléfono
CARLOS J. LUQUE PALOMO		carlos.luque@dbasp.uhu.es		Fac. Ciencias Experimentales Núcleo 4. 3ª Planta. Desp. 1		959219897
Departamento:		Biología Ambiental y Salud Pública				
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
	Por concretar					

CONTEXTO, OBJETIVOS, COMPETENCIAS, TEMARIO, METODOLOGÍA, EVALUACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u> La asignatura proporciona conocimientos básicos teóricos y prácticos al alumno en la ciencia de la Ecología, profundizando en la Ecología de individuos, poblaciones y comunidades, pero sin apartarse del concepto de ecosistema como nexo conductor. De este modo, podrá conocer cómo se relacionan los organismos, incluido el hombre, con su entorno.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u> Los conocimientos básicos en Ecología adquiridos por los alumnos les permitirán comprender los aspectos estructurales y funcionales de los ambientes naturales. Se pretende con ello enseñar al estudiante, que integra conocimientos de un amplio rango de disciplinas físicas, biológicas, tecnológicas y sociales, a percibir su entorno con un punto de vista sistémico que refuerce sus criterios de actuación ante problemas ambientales concretos que puedan surgirle en su actividad profesional.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<ul style="list-style-type: none"> • Transmitir los conocimientos básicos de la Ecología. • Ofrecer una visión actual y crítica de la disciplina. • Preparar a los estudiantes su acceso a otras asignaturas optativas que oferta el área de Ecología en el Grado de Ciencias Ambientales de la Universidad de Huelva ("<i>Bases Ecológicas para la Gestión Integrada del Litoral y Medio Acuático</i>", "<i>Gestión de Espacios Naturales Protegidos</i>", "<i>Educación Ambiental</i>" y "<i>Cambio Global</i>"). • Integrar los conocimientos de Ecología en el contexto del resto de asignaturas relacionadas con ésta del Grado en Ciencias Ambientales.
Competencias básicas o transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de reflexión acerca de los procesos básicos en Ecología. • Capacidad de observación rigurosa y crítica de la estructura y funcionamiento de los Ecosistemas. • Capacidad para plantearse los problemas ecológicos con mentalidad experimental. • Adquisición de hábitos de trabajo y soltura en el manejo del material empleado en Ecología, tanto en el laboratorio como en el campo. • Fomentar el hábito de trabajo, tanto individualmente como en equipo. • Fomentar el hábito de consulta, comprensión y razonamiento crítico de bibliografía especializada.
Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Solidez en los conocimientos básicos en Ecología. • Capacidad para diseñar y ejecutar un estudio ecológico descriptivo básico. • Capacidad para interpretar los resultados obtenidos. • Capacidad para identificar procesos generales en los ecosistemas. • Capacidad para distinguir grados de conservación y alteración en los ecosistemas.
Recomendaciones	

UNIDADES TEMÁTICAS	<p>I. INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA II. LA ENERGÍA Y LA MATERIA A TRAVÉS DE LOS ECOSISTEMAS III. CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE LAS COMUNIDADES IV. LOS ORGANISMOS Y SU AMBIENTE V. POBLACIONES</p>
TEORÍA: Temario y Planificación Temporal	<p>I. INTRODUCCIÓN. La Ecología como Ciencia. El Ecosistema. (2,5 horas) II. LA ENERGÍA Y LA MATERIA A TRAVÉS DE LOS ECOSISTEMAS. Flujos de energía. Circulación de la materia. Ciclos biogeoquímicos. Efectos de la perturbación antropogénica. (12 horas) III. CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE LAS COMUNIDADES. Cambios temporales: fluctuaciones, ritmos, migraciones y sucesión ecológica. Estabilidad y perturbación en los ecosistemas. Naturaleza y estructura espacial de la comunidad. Diversidad biológica y biodiversidad. Biogeografía e islas (4,5 horas). IV. LOS ORGANISMOS Y SU AMBIENTE. Factores Ambientales. Adaptación y Aclimatación. Radiación. Agua. Suelo. Factores químicos. Factores desorganizadores. (11 horas) V. POBLACIONES. Organización. Metapoblaciones. Demografía. Dinámica de poblaciones aisladas. Competencia. Depredación. Parasitismo y mutualismo. (8 horas)</p>
PRÁCTICAS: Temario y Planificación Temporal	<p>● Prácticas de laboratorio Bloque I. Ecología Trófica. (6 horas) Bloque II. Comunidades. (4 horas) Bloque III. Poblaciones. (5 horas) Bloque IV. Ecosistemas. (5 horas) ● Prácticas de campo 1. RECONOCIMIENTO DE ECOSISTEMAS DE LA PROVINCIA DE HUELVA. Se pretende dar una visión general de los principales ecosistemas de la provincia de Huelva, con distintas características físicas y de usos, en un transecto que parte de la costa y termina en la sierra. (10 horas) 2. INTRODUCCIÓN A LOS ECOSISTEMAS DEL LITORAL ONUBENSE. Se realiza una aproximación a los ecosistemas litorales de nuestro entorno (dunas, playas, marismas, matorrales, bosques, sistemas agrícolas, arroyos y lagunas. (10 horas)</p>
Metodología Docente	<p>Metodología para la docencia teórica en Grupo Grande: Las clases teóricas o presenciales (Grupo Grande) serán impartidas en sesiones de 1 hora y media a la semana. Estas sesiones se conciben como una exposición fluida, dinámica e interactiva, que tiene como hilo conductor el programa de teoría, que en ningún caso debe convertirse en una mera repetición de los contenidos de los textos utilizados. Se utilizarán de forma simultánea transparencias y presentaciones informáticas como método docente, empleando la pizarra como elemento de apoyo.</p>

	<p>Metodología y Actividades a realizar en las horas de Grupo Reducido:</p> <p>En las sesiones de Grupo Reducido se realizarán actividades dirigidas por el profesor (ADs) con el objetivo de profundizar en los contenidos de los diferentes Bloques Temáticos de la asignatura.</p> <p>Las actividades dirigidas del 1º cuatrimestre (AD1), serán individuales o podrán organizarse en grupos reducidos de alumnos, con el fin de mejorar las competencias y destrezas de los alumnos, así como profundizar en algunos de los conceptos y contenidos más importantes utilizados en Ecología.</p> <p>Para el desarrollo de las actividades dirigidas del 2º cuatrimestre (AD2) se plantearán debates entre los alumnos sobre las temáticas recogidas más abajo, usando como apoyo imágenes fotográficas obtenidas y seleccionadas por el profesor.</p> <p><u>1^{er} CUATRIMESTRE:</u></p> <p>AD1. Se propondrá la resolución de problemas y experiencias prácticas. Se podrán incluir diseños experimentales para resolver las cuestiones propuestas, así como el análisis de sus resultados, elaboración de informe y exposición del trabajo.</p> <p><u>2º CUATRIMESTRE:</u></p> <p>AD2. Interpretación de Ecosistemas. A lo largo de las diferentes sesiones (11 en total) se expondrán las características principales de diferentes ecosistemas ibéricos (estructura, funcionamiento, problemas de conservación). Posteriormente, se plantearán debates y discusiones sobre los diferentes aspectos tratados en estas sesiones, incidiendo especialmente en aspectos aplicados de la Ecología.</p> <p>Metodología para la Docencia Práctica (si procede):</p> <p><u>Prácticas de laboratorio:</u></p> <p>Se realizarán diferentes actividades prácticas en el laboratorio docente de Ecología y las zonas ajardinadas del Campus del Carmen. Para ello los alumnos se organizarán en grupos de 2 a 4 alumnos (dependiendo de la práctica en cuestión) y dispondrán de un protocolo con la información necesaria para resolver la práctica. El profesor orientará el desarrollo de la práctica y aclarará cualquier cuestión relacionada con la misma.</p> <p>En las prácticas que lo requieran, los alumnos deberán elaborar los resultados obtenidos y elaborar un informe según las indicaciones del profesor.</p> <p><u>Prácticas de campo:</u></p> <p>Se realizarán dos salidas (1^{er} cuatrimestre y 2º cuatrimestre) de 10 horas de duración cada una en las que se podrán observar in situ las principales características ecológicas y problemática de conservación de los ecosistemas onubenses.</p>
<p>Otras actividades (optativo)</p>	

Criterios de Evaluación:	<p>La nota final vendrá determinada por la suma de la puntuación alcanzada en el examen escrito (80 %), más la obtenida en la evaluación continua de cada alumno (20 %). Para poder sumar la calificación de la evaluación continua será requisito indispensable obtener en el examen escrito final una calificación de 5 sobre 10 puntos.</p> <p>La prueba escrita incluirá cuestiones sobre los contenidos abordados en las clases teóricas (Grupos Grandes y Reducidos de alumnos) y en las prácticas de campo y laboratorio. Este examen contendrá tanto preguntas cortas (50 % de la nota del examen), como un cuestionario tipo test de 40 a 50 preguntas (50 % de la nota restante). A lo largo del curso se realizarán 2 exámenes parciales eliminatorios (1^{er} cuatrimestre y 2^o cuatrimestre), pero los parciales aprobados sólo serán válidos en la convocatoria de exámenes finales de Junio, es decir: no se guarda la nota obtenida en los parciales para la convocatoria de Septiembre (todos los alumnos que se examinen en Septiembre lo harán de la asignatura completa).</p> <p>Para la evaluación continua se tendrá en cuenta la calidad y/o nivel de acierto alcanzado por los alumnos en los informes y resultados de los casos prácticos que serán planteados en las actividades dirigidas por los profesores en las clases de Grupo Reducido a lo largo del curso. En aquellos casos en los que la actividad desarrollada no contempla la entrega de informes o resultados, se realizará una evaluación continua consistente en el control de asistencia en clase de Grupo Reducido.</p> <p>Aunque la asistencia a las clases teóricas presenciales no es obligatoria para superar la asignatura, sí lo es la asistencia a las prácticas de laboratorio y las salidas de campo. Para superar las prácticas los alumnos deberán entregar los resultados obtenidos en cada una de ellas, convenientemente elaborados según las indicaciones del profesor. Aquellos alumnos que habiendo aprobado la prueba escrita no hayan superado las prácticas (laboratorio y/o campo), deberán presentarse a un examen específico de las mismas para aprobar la asignatura.</p>				
Distribución Horas Presenciales	Grupo Grande 38	Grupo Reducido 22	Laboratorio 20	Lab. Informática	Campo 20
Bibliografía:	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> BEGON, M., HARPER, J.L. & TOWNSEND, C.R. (1999). <i>Ecología. Individuos, poblaciones y comunidades</i>. 3ª edición. Omega. Barcelona. KREBS, C.J. (2000). <i>Ecología. Estudio de la Distribución y la Abundancia</i>. 2ª edición. Oxford University Press. México. MOLLES, M.C. (2006). <i>Ecología. Conceptos y aplicaciones</i>. McGraw-Hill. Madrid. RICKLEFS, R.E. (1998). <i>Invitación a la Ecología. La Economía de la Naturaleza</i>. 4ª edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid. SMITH, R.L. & SMITH, T. M. (2007). <i>Ecología</i>. 6ª Edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México 				

Específica:

- ATLAS, RM. & BARTHA, R. (2002). *Ecología Microbiana y Microbiología Ambiental*. Pearson Educación. Madrid.
- BEGON, M., HARPER, J.L. & TOWNSEND, C.R. (2006). *Ecology: from individuals to ecosystems*. 4ª edición. Blackwell. Oxford.
- BUREL, F. & BAUDRY, J. (2002). *Ecología del Paisaje*. Mundi Prensa. Madrid.
- DELIBES, M. (2001) *Vida. La Naturaleza en Peligro*. Temas de Hoy. Madrid.
- DOBBEN, W.H. & LOWE-McCONNELL, R.H. (1980). *Conceptos unificadores en Ecología*. Blume ecología. Barcelona.
- ENGER, E.D. & SMITH, B.F. (2006). *Ciencia Ambiental. Un estudio de interacciones*. McGraw Hill. Madrid.
- FERNÁNDEZ-PALACIOS, J.M. & MORICI, C. (Eds.) (2004). *Ecología Insular*. AEET. Madrid.
- MARGALEF, R. (1982). *Ecología*. Omega. Barcelona.
- MARGALEF, R. (1993). *Teoría de los sistemas ecológicos*. Estudi General. Publicaciones de la Universitat de Barcelona.
- McNAUGHTON, S.J. & WOLF, L.L. (1984). *Ecología General*. Omega.
- MEFFE, G.K. & CARROLL, C. (1997). *Principles of Conservation Biology*, 2a ed. Sinauer Associates. Massachusetts.
- NEBEL, B.J. & WRIGHT, R.T. (1999). *Ciencias Ambientales. Ecología y desarrollo sostenible*. Sexta Edición. Pearson Educación S.A. Madrid.
- PRIMACK, R.B. & ROS J. (2002). *Introducción a la Biología de la Conservación*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.
- REMMERT, H. (1988). *Ecología. Autoecología, ecología de poblaciones y estudio de ecosistemas*. Blume Ecología. Barcelona.
- RODRÍGUEZ, J. (2010). *Ecología*. 2ª Edición. Pirámide. Madrid.
- SAMO, A.J.; GARMENDIA, A. & DELGADO, J.A. (2008). *Introducción práctica a la Ecología*. Prentice may. Madrid.
- SMITH, R.L. (1996). *Ecology and Field Biology*. Fifth Edition. Harper Collins College Publishers.
- TERRADAS, J. (2001). *Ecología de la vegetación*. Omega. Barcelona.
- TOWNSEND C.R., BEGON M. & HARPER J.L. 2008: *Essentials of Ecology*. 3ª Edición. Blackwell Publishing. Oxford.
- TYLER MILLER, JR. (1994). *Ecología y Medio Ambiente*. Grupo Editorial Iberoamérica. México.
- TYLER MILLER, JR. (2002). *Introducción a la Ciencia Ambiental. Desarrollo sostenible de la Tierra. Un enfoque integrado*. 5ª Edición. Thompson. España.

Otros recursos:

[illegible]