



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y COOPERACIÓN:
TALLER PRÁCTICO DE FORMACIÓN EN EL SUR DE
MARRUECOS

Grado en Ciencias Ambientales
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/2023
Curso 4^o – 2^oCuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y COOPERACIÓN: TALLER PRÁCTICO DE FORMACIÓN EN EL SUR DE MARRUECOS
Código:	100059
Titulación en la que se imparte:	GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
Departamento y Área de Conocimiento:	Geología, Geografía y Medio Ambiente (U. Geología)
Carácter:	transversal
Créditos ECTS:	6
Curso:	Cuarto
Profesor responsable:	M ^a Eugenia Moya Palomares
Horario de Tutoría:	A determinar, previa cita.
Idioma en el que se imparte:	Español

1.A PRESENTACIÓN

En países en vías de desarrollo la escasez o ausencia de recursos tradicionales (agrícolas, ganaderos e industriales) determina que en muchos casos se exploten “sin control” recursos naturales. Este hecho provoca la degradación de espacios de especial riqueza ambiental. Con esta premisa presentamos esta asignatura transversal con una parte teórica on-line (1créditos) y una parte teórico-práctica de 5 créditos. La parte práctica, que incluyen los seminarios de la asignatura, se desarrollará sobre el terreno, concretamente en la provincia de Errachidia al Sur de Marruecos, en el margen NW del Sahara (área de Chebbi), donde los organizadores de la asignatura desarrollan sus investigaciones y proyectos de cooperación.

Prerrequisitos y Recomendaciones

La presente asignatura con un carácter multidisciplinar puede ser cursada por cualquier alumno universitario que desee conocer las relaciones directas entre la degradación ambiental en espacios de fragilidad y las afecciones a la salud ante el desarrollo de un turismo no gestionado, en un área concreta del Sur de Marruecos, y la posible mitigación de los impactos con proyectos de cooperación. Aunque es una asignatura de carácter transversal se relaciona directamente con contenidos de otras disciplinas de diversos grados como: Grado en Turismo (con la disciplina de Geografía turística), Grado en CC. Ambientales (con disciplinas como: Población, territorio y medioambiente; Ordenación del territorio, medio físico y humano; Evaluación del impacto ambiental; Gestión de recursos naturales; Organización y gestión de

proyectos; Geología; Hidrología e Hidrogeología; Toxicología ambiental y salud pública o con la asignatura transversal de A). En el grado de Biología con la asignatura de Ecología y Bienestar humano y en Arquitectura con la asignatura de arquitectura del paisaje.

Por motivos logísticos el número mínimo de alumnos será 14 y máximo 20. Tendrán prioridad de matrícula los alumnos matriculados en el grado de CC. Ambientales. Es obligatoria la asistencia a las prácticas de campo y seminarios que componen 5 créditos ECTS de la asignatura. Para la realización de las prácticas de campo será necesaria una aportación económica que se fijará cada año en función de los gastos de transporte, alojamiento y manutención durante 6 noches-7 días.

1.B COURSE SUMMARY

In developing countries, the scarcity or absence of traditional resources (agricultural, livestock and industrial) determines that in many cases natural resources are exploited “without control”. This fact caused the degradation of spaces of special environmental richness. With this presentation we present this course with an online theoretical part (1 credits) and a theoretical-practical part of 5 credits. The practical part, which includes the commission's seminars, will be launched on land, specifically in the province of Errachidia in southern Morocco, on the NW margin of the Sahara (Chebbi area), in which case the organizers of the commission will give learn about in their research and cooperation projects.

2. COMPETENCIAS

Competencias Básicas

CÓDIGO	COMPETENCIA
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
-----	---

Competencias Generales

CÓDIGO	COMPETENCIA
CG1	Formular propuestas orientadas a resolución de problemas siendo capaces de cuestionar las situaciones y contextos de la investigación y la intervención profesional.
CG2	Organizar el trabajo, demostrando capacidad de planificación y ejecución de las tareas propias de la profesión de forma personal o autónoma.
CG3	Trabajar en equipo, integrándose y comunicándose profesionalmente en distintos contextos, demostrando habilidades de comunicación empática, escucha activa, negociación y liderazgo.
CG4	Gestionar y valorar la calidad de distintas fuentes de información y conocimiento.
CG5	Conocer las cuestiones ambientales en el contexto internacional, comprendiendo las normas y directrices aplicables.
CG6	Argumentar su compromiso ético con el cuidado del medio ambiente, con conciencia de las implicaciones sociales, legales y éticas de la profesión.
CG7	Argumentar su compromiso con los derechos fundamentales y de equidad entre todas las personas, los derechos humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, y el derecho de los pueblos al propio desarrollo.

Competencias Transversales

CÓDIGO	COMPETENCIA
CT1	Planificar el tiempo de trabajo.
CT2	Comprometerse con la mejora de la sociedad a través del conocimiento.
CT3	Trabajar en equipo.
CT4	Priorizar las tareas con enfoque hacia la resolución de problemas.
CT5	Tener iniciativa y tomar decisiones.
CT6	Expresarse correctamente de forma verbal y escrita.
CT7	Adaptarse a las condiciones de trabajo en distintos medios.

Competencias específicas

CÓDIGO	COMPETENCIA
CE01	Identificar e interpretar de forma integrada y holística conocimientos de ciencias naturales y sociales relativos a la calidad ambiental, los problemas ambientales y sus causas, utilizando información documental, de campo y/o de laboratorio.
CE04	Interpretar críticamente los problemas ambientales con visión sistémica de sus aspectos físicos, tecnológicos, sociales, económicos y sociopolíticos.

CE05	Analizar y criticar con argumentos científicos las causas y consecuencias de los problemas ambientales.
CE07	Planificar estrategias y acciones de comunicación, educación y participación socio ambiental.
CE09	Gestionar los aspectos ambientales de las actividades económicas tendiendo a la minimización de las externalidades ambientales.

Resultados de aprendizaje

RA01-. Conocer qué es la cooperación al desarrollo y la acción humanitaria, qué organismos las regulan a nivel internacional, europeo y nacional, y cómo se gestiona y financia.

RA02-. Conocer y aplicar la terminología específica de los proyectos de cooperación internacional y el enfoque del marco lógico en el ciclo de proyecto, proyecto Esfera.

RA03-. Conocer y analizar los problemas relacionados con el agua, el medio ambiente.

RA04-. Diferenciar las tecnologías apropiadas de prospección, elevación, captación y distribución de agua potable en uso y su implementación en proyectos de cooperación.

RA05-. Analizar la relación del acceso al agua y al saneamiento con la salud, y conocer los métodos más elementales de promoción a la higiene y educación ambiental.

RA06-. Formular proyectos de cooperación basados en el acceso al agua, el saneamiento, y la promoción de la higiene empleando tecnología de bajo coste.

3. CONTENIDOS

BLOQUES TEMÁTICOS	Total de clases, créditos u horas
Introducción al marco de cooperación internacional para el desarrollo: Caracterización del subdesarrollo. El Índice de Desarrollo Humano. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Los proyectos de cooperación para el desarrollo. Enfoque del marco lógico. Críticas, conflictos y problemas éticos en la cooperación al desarrollo. Turismo en los planes de La cooperación al desarrollo.	2 horas (teoría)
Características y problemática ambiental en áreas desérticas: Contextos geológicos. Problemática ambiental en áreas de fragilidad ambiental y escasez de recursos naturales. Efectos sobre la salud en áreas de fragilidad ambiental y escasez de recursos naturales.	2 horas (teoría)

Contexto natural, social, económico de Marruecos: Geología y Geomorfología de Marruecos. Unidades Geológicas en Chebbi. El agua como recurso escaso en Marruecos. Unidades hidrogeológicas en Chebbi. Evolución de los modelos económicos en Chebbi. Modo de vida de las poblaciones bereberes, tradiciones y costumbres: pasado y presente. Modificaciones del entorno ambiental, social y económico como consecuencia de un turismo insostenible, problemática y soluciones.	4 horas (teoría)
Aspectos naturales de la zona de trabajo. Erg Chebbi (Sur de Marruecos): Reconocimiento de los principales aspectos naturales de la región de estudio. Análisis de su situación actual y problemática futura.	8 horas (prácticas)
Aspectos sociales y culturales del área de trabajo: Reconocimiento en el área de trabajo. Análisis y evolución de los principales aspectos sociales y culturales del área de trabajo. Estudio de conflictos y posibles vías de soluciones.	8 horas (prácticas)
Utilización de los recursos naturales, sociales y culturales por un desarrollo turístico. Beneficios y desventajas: Análisis de la gestión de los recursos naturales y sus implicaciones sociales, culturales y económicas en el área de trabajo. Propuestas de mejora.	20 horas (18 horas prácticas, 2 horas seminario)

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

La modalidad de la asignatura es semi-presencial se distribuyen de la siguiente manera:

1 créditos que conforman la parte teórica desarrollada on-line. El alumno tendrá a su disposición todo el material teórico en entorno web. Así como la posibilidad de establecer comunicación a través de correos y diversos foros en la página de la asignatura. Se utilizará la plataforma *Blackboard* para proporcionar a los alumnos los materiales de manera telemática, así como para realizar foros, actividades y tutorías personalizadas de manera on-line, en el caso de que fueran necesarias. En la parte teórica desarrollarán las competencias específicas:(1), (4), indicadas en la presente guía.

0,25 créditos de seminarios. Los seminarios de la asignatura se realizarán sobre el terreno, en el área de estudio. Mediante un método dialéctico de enseñanza-

aprendizaje, se fomentará el desarrollo de competencias relacionadas con la capacidad de análisis, de síntesis y de crítica, haciendo especial hincapié en el trabajo en equipo y los valores de la diversidad cultural y de la cooperación solidaria. En este sentido se desea señalar que se desarrollarán las competencias específicas: (1), (4), (5), (7), (9), indicadas en la presente guía.

4,75 créditos prácticos. La parte práctica de la asignatura se realizará tras haberse realizado la parte teórica y se desarrollará íntegramente junto con los seminarios en la zona de campo. Mediante actividades programadas, en las que podrán participar las asociaciones de desarrollo local, se desarrollarán por parte del alumnado la mayor parte de competencias generales y específicas:(1), (4), (5), (7), (9) señaladas en el apartado correspondiente de la presente guía.

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	08 h. de clases de teoría. 02 h. de seminarios. 34 h. de laboratorio 04 h. de evaluación.
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	102 h.
Total horas	150

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Actividades formativas		
Denominación	Horas	Presencia lidad %
CLASES DE TEORÍA (En grupo y presenciales): el material teórico en entorno web. Así como la posibilidad de establecer comunicación a través de correos y diversos foros en la página de la asignatura. Se utilizará la plataforma Blackboard para proporcionar a los alumnos los materiales de manera telemática, así como para realizar foros, actividades y tutorías personalizadas de manera on-line, en el caso de que fueran necesarias.	8	100%
SEMINARIOS (en grupos reducidos y presenciales): Problemas, estudio de casos, revisión de trabajos y de publicaciones.	2	100%
ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE TRABAJO DE CAMPO		100%
EVALUACIÓN: Exámenes, presentación de trabajos y resultados de participación en actividades.	04	100%
TRABAJO AUTÓNOMO: De forma individual o grupal, planificación y ejecución de las actividades formativas como estudio y preparación de los contenidos de las clases teóricas, prácticas, seminarios y exámenes; análisis y asimilación de los contenidos	102	0%

de la materia, resolución de problemas, búsqueda y lectura de bibliografía, preparación de trabajos individuales y grupales, preparación de clases inversas, autoevaluaciones, trabajo en el aula virtual y otros recursos en línea.		
--	--	--

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

Sistemas de evaluación	
Evaluación Continua:	
Pruebas de evaluación parcial, seguimiento o intermedias de carácter teórico/práctico.	10%
Trabajos presentados en forma oral y escrita como proyectos, revisiones, ensayos, experimentos y memorias. (Participación en estas actividades)	80%
Recogida de evidencias parciales de participación, actividades grupales de dinamización, desempeño en el aula virtual y cumplimiento de tareas.	10%
Evaluación Final:	
Pruebas de evaluación final de carácter teórico/práctico.	40%
Trabajos presentados en forma oral y escrita como proyectos, revisiones, ensayos, experimentos y memorias.	60%

Criterios de calificación

- Matrícula de honor (9,0-10,0): excelencia limitada al 5% del alumnado, otorgada entre los alumnos con la calificación de sobresaliente.
- Sobresaliente (9,0-10,0): Excelente consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.
- Notable (7,0-8,9): Notable consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.
- Aprobado (5,0-6,9): Suficiente consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.
- Suspenso (0,0-4,9): Insuficiente consecución de todos los resultados de aprendizaje previstos en la materia.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

- Agoumi, A & Debbarh, A (2006): Ressources en eau et bassins versants du Maroc: 50 ans de développement (1955-2005) 1-66 pp.(In). <http://www.rdh50.ma/fr/pdf/contributions/GT8-1.pdf>.

¹ El sistema de evaluación de la guía docente concreta la ponderación de los distintos sistemas de evaluación dentro de los márgenes establecidos para la asignatura en el plan de estudios.

- Agoussine, M & Bouchaou, L. (2006) Les problèmes majeurs de la gestion de l'eau au Maroc. Sciences Planétaire. Sécheresse n°15 (2):187-194 pp.
- AMLE (2008) Association Merzouga pour l'environnement et le développement. Khettaras: Talabbast, Tamzzanat et TamaRirt. Poumons de Merzouga. Avant d'entamer le rapport association/agriculture. 36 pág.
- Barczuk, A., Dłuski, M., & Dubis, L (2008): Natural and anthropogenic factors of the development of Erg Chebbi. prace geograficzne, Zeszyt. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.118-133 pp.
- Fikri, K., Ismaili, M., Fikri, S & Tribak, A. (2004) Problèmes de dégradation de l'environnement par la désertification et la déforestation : impact du phénomène au Maroc. Sécheresse. Synthèse n° 15 (4):307-320 pp.
- García, M., Moya-Palomares, M.E., de Pablo, M.A., Vicente, R. and Acaso, E. (2008 a) Funcionamiento hidrogeológico del borde occidental del sistema dunar "Erg Chebbi" entre Hassilabied y Merzouga (Marruecos). Tecnología y Desarrollo (2008).
- García, M., Moya-Palomares, M.E., de Pablo, M.A., Vicente, R. and Acaso, E. (2008 b) Nuevas aportaciones sobre el funcionamiento hidrogeológico del acuífero de ERG Chebbi en el entorno de Hassilabied (Marruecos). IUCA, septiembre 2008.
- Gómez Galán, Manuel; Cámara López, Luis, (2003). Cideal. Centro de Investigación Europa-España-América Latina. 1ª ed., 64 pp;
- Intermón Oxfam. La realidad de la ayuda. Barcelona: Intermón Oxfam (Diversos años). <http://www.intermonoxfam.org/es/page.asp?id=377>
- Informe sobre desarrollo del Banco Mundial. (Diversos años) http://publications.worldbank.org/index.php?main_page=product_info&cPath=0&products_id=23774
- Informe sobre Desarrollo Humano. PNUD. (Diversos años) <http://hdr.undp.org/es/>
- Tucker J.; Harold E. Dregne; Wilbur W. (1991): Expansion and Contraction of the Sahara Desert from 1980 to 1990. Science, New Series, Vol. 253, No. 5017. (Jul. 19, 1991), 299- 301 pp.
- Kabiri, I., Minoia P., Camuffo M. & Borghi R (2007): Evolution of irrigation and impact on the communities of Tafilalet oasis (Errachidia, south eastern Morocco). Abstract of International Conference wasamed. (Libro de Abstract) Bary, Italia. 2007.

- Meszoely, G (2006) Water Resources Management in a Saharan Oasis. Approved for Dissertation Requirements of the Doctor of Philosophy Degree. Northeastern University Boston, Massachusetts. October, 2006, 22-213 pp.
- Moya-Palomares, M.E., García, M., De Pablo, M.A., Vicente, R., Acaso, E., Rubial, M.J., Aberkan, M & Zanniby, F. (2008) Sustainable development or unlimited turistical grown? The case of ERG Chebbi region, Morocco. Women and Year of the Planet 7 Earth 2008, AAWGA. 4th Conference of the association of African Women Geoscientists. (Cairo, Egypt). 101-103 pp.
- Moya-Palomares, M.E., Acaso, E., de Pablo, M.A., García, M., Vicente, R., Aberkan, M & Zanniby, F. (2008) El análisis geomorfológico como base de una gestión ambiental eficaz: el caso de Erg Chebbi (Marruecos). Reunión Nacional de Geomorfología. Braga (Portugal), Actas del congreso.
- Moya-Palomares, M.E., de Pablo, M.A., Vicente, R., García, M., Acaso, E., Aberkan, M & Zanniby, F. (2008) La necesidad de gestión sostenible de los recursos naturales ante el desarrollo del turismo como factor de lucha contra la pobreza. El caso de Erg Chebbi (Marruecos). Congreso sobre Universidad y Cooperación y Desarrollo, Barcelona, 2008, Actas.
- Moya Palomares, M.E; Sandín Vázquez, M.(2013) "La universidad y la cooperación al desarrollo, de la teoría a la práctica: experiencia de la universidad de Alcalá en Hassilabied (sureste de Marruecos)". desarrollo humano y universidad. 2013.
- Moya Palomares, M. Eugenia; Sandín Vázquez, M. (2011) "diagnóstico de salud comunitario en Hassilabied (SE de Marruecos)". La cooperación universitaria al desarrollo ante los retos de un mundo en crisis. 2011, p. 1-10.
- Moya Palomares, M.E (2011). "la medicina tradicional bereber en la localidad de Hassilabied (SE de Marruecos): un punto de encuentro intercultural para la conservación del patrimonio natural". la cooperación universitaria al desarrollo ante los retos de un mundo en crisis. 2011.Actas
- Moya Palomares, M.E; Vicente Lapuente, R., Sandín Vázquez, M.(2011) "mundo universitario y la cooperación al desarrollo, dos realidades cada día más unidas: experiencia de la universidad de Alcalá en Hassilabied (SE de Marruecos)". la cooperación universitaria al desarrollo ante los retos de un mundo en crisis. 2011. Actas.
- Moya Palomares, M.E; Sandín Vázquez, M. (2013) "Environmental health risks perception in Hassilabied (Morocco): the children view". Higiene y Sanidad Ambiental. 2013, vol 4, núm 13, p. 1065-1074

- Moya Palomares María Eugenia, Vicente Lapuente Rosa, Rebollo Luis F. (2015): Educar en valores: un caso práctico de la Universidad de Alcalá: educación para el desarrollo y medio ambiente. COOPUAH, acciones en investigación aplicada a la Cooperación para el Desarrollo: pasado, presente y futuro / págs. 51-74.
- Moya Palomares, M.E; Vicente Lapuente, R., Sandín Vázquez, M. Francisco, C (2016): Formas de Hacer y de Pensar: Una experiencia de aprendizaje por competencias, la experiencia de la Universidad de Alcalá en Marruecos. Actas de VIII Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria. Guadalajara.
- Sandín Vázquez, M; Moya Palomares, M.E; Tena Gracia E.(2011). Diagnóstico de Salud Comunitario en la población rural de Hassilabied (Marruecos). Higiene y Sanidad Ambiental 11, 770-779.
- Sid Ahmed, A (2006): Patrimoine. Globalisation et savoirs, quelle stratégie de développement durable et quels partenariats pour les villes historiques du Maghreb. Le cas du Tourisme durable. Comunicación en el Forum internacional : environnement et développement durable au Maghreb. Cives Mundi, 19, 20 mayo 2006. (CD).
- Vicente, R., Moya-Palomares, M.E., De Pablo, M.A., Acaso, E., García, M., Aberkan, M & Zanniby, F (2008) Study of the groundwater quality in the ERG Chebbi area, central- South Morocco. Women and Year of the Planet Earth 2008, AAWGA. 4th Conference of the association of African Women Geoscientists. (Cairo, Egypt). 62-65 pp.

Recursos web

- Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU: www.un.org/spanish/millenniumgoal
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): www.undp.org/spanish
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo: www.aecid.es
- Coordinadora de ONGD para el Desarrollo - España: www.congde.org
- Fundación Lealtad: www.fundacionlealtad.org
- Centro de Investigación y Cooperación para el Desarrollo – Cideal: www.cideal.org
- Organización mundial de la Salud (OMS): <http://www.who.int/es>

Tutoriales de la Biblioteca

AlfaBuah. Orienta en la búsqueda, selección y evaluación de información para la realización de un trabajo académico.

Estrategias de búsqueda y recuperación de la información. Muestra los pasos para obtener con mayor exhaustividad y pertinencia la información deseada cuando se realiza una búsqueda bibliográfica.

Fuentes de información. Conocer los tipos de documentos ayuda a distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se esté realizando.

Cómo citar

Guía de estilos. Recursos y ejemplos.

Practica tus habilidades informacionales en Ciencias y Ciencias de la Salud

Estilo Harvard. Cualquiera de las siguientes guías es válida: [Queensland](#), [Leicester](#), [Swinburne](#).

La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.