



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
GESTIÓN AMBIENTAL Y
BIODIVERSIDAD POR LA
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

CURSO 2024/25



**PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES
RELACIONADOS CON EL
APROVECHAMIENTO Y LA
CONSERVACIÓN DEL MEDIO.**

Datos de la asignatura

Denominación: PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES RELACIONADOS CON EL APROVECHAMIENTO Y LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO.

Código: 621010

Plan de estudios: MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN AMBIENTAL Y
BIODIVERSIDAD POR LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Curso: 1

Créditos ECTS: 4.0

Horas de trabajo presencial: 16

Porcentaje de presencialidad: 16.0%

Horas de trabajo no presencial: 84

Plataforma virtual: <https://moodle.uco.es/>

Profesor coordinador

Nombre: PARRAS ALCÁNTARA, LUIS

Departamento: QUÍMICA AGRÍCOLA, EDAFOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA

Ubicación del despacho: Edificio C3 3ª PLANTA

E-Mail: qe1paall@uco.es

Teléfono: 957211092

Breve descripción de los contenidos

La asignatura tiene dos bloques perfectamente diferenciados, el primero está relacionado con la conservación de áreas naturales (Temas 1,2,3,4,5,6,7,8,9 y 10) y el segundo bloque, está relacionado con el análisis de parámetros físico y bióticos en proyectos de naturaleza medioambiental, y sus efectos sinérgicos (Temas 11,12, y 13). Terminando con el Tema 14 que se hace un análisis sobre cambio climático, y los elementos que actúan como sumideros de C.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

NINGUNO

Recomendaciones

NINGUNO

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

Tema 1.- Protección y conservación. Cronología de las ideas proteccionistas, conservacionistas, ambientalistas y ecologistas. Desarrollo sostenible. Historia de la conservación. Enfoque biocéntrico: ventajas e inconvenientes. Enfoque funcional: ventajas e inconvenientes. Conservación in situ vs conservación ex situ. ¿Qué es un espacio natural protegido?.

Tema 2.- Diversidad biológica y conservación de la biodiversidad. Interés conservacionista de la variación espaciotemporal de la diversidad. El valor que se reconoce a la biodiversidad. Crisis actual de la biodiversidad: Causas y consecuencias. Las tramas ecológicas como objetivo de la conservación y la especie como protagonista.

Tema 3.- Estrategias de implementación. Planificación integrada. Evaluación de la integridad ecológica. Gestión preventiva. Biodiversidad, geodiversidad y variedad de procesos ecológicos. Ventajas e inconvenientes del enfoque ecosistémico.

Tema 4.- Contexto mundial y de la Unión Europea. Iniciativas, organizaciones y estrategias internacionales y europeas. Directivas de Aves y de Hábitats. Red Natura 2000. Categorías de conservación de la UICN. Reservas de la Biosfera.

Tema 5.- Contexto español. Evolución histórica y criterios empleados en el desarrollo de la red de espacios protegidos. Marco legal y administrativo: Ley 4/89 y leyes autonómicas. EUROPARC-España. El organismo autónomo de parques nacionales. La RENPA. Importancia de los LICs en la nueva red de espacios.

Tema 6.- Establecimiento y diseño de espacios protegidos. Implicación de la teoría de la biogeografía insular y del paradigma del 'no equilibrio'. Crítica de los criterios de selección de espacios protegidos. Tamaño y forma de los espacios protegidos. Heterogeneidad y dinámica. Área dinámica mínima. Minimización del efecto borde y de los efectos de fragmentación. Diseño de una reserva MaB: integración de actividades humanas, investigación y protección.

Tema 7.- Conectividad y redes de conservación. Fragmentación vs. conectividad. Conectancia y conectividad. Elementos del territorio que facilitan la conectividad. Funciones y tipo de corredores. Redes de conservación. Ideas de Bennet sobre el diseño de redes de conservación. Sistemas territoriales de conservación: el modelo en mosaico cambiante.

Tema 8.- Gestión de espacios protegidos. Necesidad de gestión. Principios básicos de Meffe y Carroll: mantenimiento de procesos ecológicos, minimización de amenazas externas y optimización de beneficios externos, conservación de los procesos evolutivos, manejo adaptativo. Gestión y compatibilización del desarrollo socioeconómico.

Tema 9.- Herramientas para la gestión de espacios protegidos. Planes de ordenación de los recursos naturales. Planes rectores de uso y gestión. Planes sectoriales y programas de actuación. El plan director de Parques Nacionales. Instrumentos de financiación. El plan de acción para los espacios protegidos.

Tema 10.- Evaluación de la gestión en los espacios protegidos. Evaluación de la integridad ecológica: importancia de la diversidad funcional. Evaluación de la gestión: auditorías de regularidad y operativas. Indicadores ambientales. Evaluación de redes de espacios protegidos. Metodologías de evaluación.

Tema 11.- Medio físico. Análisis del Medio Físico. El Inventario del Medio. La planificación física. La Geología, características y clasificación. Erosionabilidad. Los Procesos geológicos. Geología regional. Patrimonio geológico. Estrategia Andaluza de Geodiversidad. Inventario Andaluz de Georrecursos. Conservación y puesta en valor del patrimonio geológico. El Clima (Temperatura, humedad, precipitación, evaporación y evapotranspiración. Radiación. Interpolación de datos. Índices y

clasificaciones climáticas. Capacidad dispersante. Modelos de dispersión. El clima de Andalucía). Geomorfología (Formas topográficas, Pendientes, Exposición, Altitud y El relieve de Andalucía). Suelos (Características y cualidades. Características físicas y químicas. Clasificaciones. Los suelos de Andalucía. La erosión). El Agua (Aguas superficiales, aguas subterráneas, aguas litorales, Cuencas Hidrográficas. Clasificación de las cuencas. El medio litoral de Andalucía. Caracterización ambiental de los humedales en Andalucía).

Tema 12.-Medio biótico. Flora y vegetación. Enfoques de análisis. Características para su estudio: aspectos cualitativos y cuantitativos. Cualidades de la vegetación. Clasificación: Criterios. Cartografía. Escala de análisis. Muestreo. Cartografía de la vegetación. Los Hábitat de Interés Comunitario. Fauna. Características y cualidades de las especies y biotopos. Especies de interés comunitario. Escalas de análisis. La toma de datos. Metodologías de muestreo. Tratamiento de los datos faunísticos. Valoración de la fauna. Cartografía.

Tema 13.-Regeneración de áreas degradadas. Regeneración de áreas degradadas y suelos contaminados. Normativa y Competencias. Causas de degradación. Técnicas de descontaminación de suelos. Programa Andaluz de Suelos Contaminados.

Tema 14.-Cambio climático. El Cambio climático. El Convenio de Kioto. El Acuerdo de París. Estrategia andaluza ante el Cambio climático. El Plan Andaluz de Acción por el Clima. Normativa. El Panel de cambio climático.

2. Contenidos prácticos

Modelos de participación pública en los espacios protegidos. Marco legal de participación. Participación en la planificación. Participación en la gestión. Análisis del funcionamiento de los instrumentos de participación: Patronatos y Juntas Rectoras. Futuro de la participación en el marco del plan de acción. Condicionantes socioeconómicos de los espacios protegidos. Usos tradicionales, agrosistemas y conservación de espacios naturales. Importancia de la diversidad cultural. Incidencias sociales y económicas de la creación de espacios protegidos. Planes de desarrollo socioeconómico: El Plan de Desarrollo Sostenible. Turismo en espacios protegidos. Nuevos productos turísticos. Turismo, naturaleza y calidad ambiental. Turismo y conservación de espacios naturales. Oferta del espacios protegido. Demanda: Tipología de visitantes. Relación oferta-demanda. Relación paisaje-actividades socioeconómicas en los espacios naturales. Impacto de los visitantes. Capacidad de acogida. Uso público de los espacios protegidos. Concepto de uso público. Plan de uso público. Programa de uso público. Equipamientos de uso público. Diseño y función de los centros de visitantes. Personal y formación: el papel del monitor de la naturaleza en los espacios protegidos. Educación ambiental y espacios protegidos. Objetivo de la educación ambiental. Características de la pedagogía ambiental. Métodos. Conservación de la naturaleza y evaluación de la educación ambiental. Estrategia internacional. Nuevas tecnologías en la educación ambiental. Actividades de educación ambiental en los espacios

naturales protegidos. Voluntariado ambiental. Investigación científica dentro de los espacios protegidos. Investigación ecológica en el espacio protegido e investigación psico-social de los visitantes. El papel de la investigación en el desarrollo de los planes de gestión: organización y objetivos. Programas de seguimiento ecológico. Seguimiento de especies y procesos ecológicos. La importancia de la divulgación científica en la gestión de los espacios protegidos. Participación pública en materia de medio ambiente. El Consejo Andaluz de Medio Ambiente. El Consejo Andaluz de Biodiversidad. Acceso a la información ambiental. Participación pública en espacios naturales protegidos. Órganos colegiados: Juntas Rectoras y Patronatos. La Red de Información Ambiental de Andalucía. Objetivos. Cometidos. Estructura y funcionamiento. Participación pública en materia de

medio ambiente. Acceso a la información ambiental. Normativa.

Bibliografía

MONTGOMERY, C.W. (2006), Environmental Geology. Mac Graw-Hill.

TARBUCK E.J. y LUTGENS F.K. (2005), Ciencias de La Tierra. Prentice Hall (8ª edición), Madrid, 710 pp.

AGUILO ALONSO y otros (2000), Guía para la elaboración de estudios del Medio Físico. Contenido y metodología. Ministerio de Medio Ambiente, 4ª Ed., 809 pp.

ANGUITA VIRELLA F. y MORENO SERRANO (1993), Procesos Geológicos externos y Geología Ambiental. Editorial Rueda, 311 pp.

KELLER, E.A. (2007) Riesgos Naturales. Pearson.

STRAHLER A.N. (1994), Geografía Física. Ed. Omega, Barcelona, 550 pp.

Metodología

Aclaraciones

Las adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial se decidirán en reuniones entre el profesorado y los alumnos interesados a fin de personalizar los posibles casos que se presenten. Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas de esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera. La comunicación por parte de los estudiantes de dichas situaciones especiales deberá hacerse al coordinador del Máster antes del inicio del Máster para prever las adaptaciones que correspondan.

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de acción tutorial</i>	1
<i>Actividades de evaluación</i>	1
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	12
<i>Actividades de expresión escrita</i>	2
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	10
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	10

Actividad	Total
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	64
Total horas:	84

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CG1 Dominar las técnicas que le permitan obtener y analizar información relacionada con el medio ambiente, la biodiversidad, la empresa y su entorno, evaluar su relevancia y validez, saber sintetizarla, y tener capacidad de adaptarla a contextos organizativos complejos.
- CG6 Adquirir y ejercitar un sistema ético de valores, un elevado sentido de la responsabilidad social en el ejercicio de la profesión del gestor ambiental y una disposición al diálogo, a la participación y a la cooperación.
- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CT3 Adquirir la capacidad para trabajar en entornos de presión, desempeñando las labores profesionales en situaciones complejas definidas por la escasez de tiempo, presiones internas/externas, etc.
- CT4 Emplear profesionalmente las tecnologías de la información y de la telecomunicación.
- CT5 Actuar profesionalmente desde el respeto y la promoción de los derechos humanos, los principios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, el respeto a los derechos fundamentales de igualdad y de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y valores democráticos.
- CE1 Capacidad de diagnóstico de problemas y oportunidades relacionados con los recursos naturales, así como adquisición de competencias para trabajar en equipos multidisciplinares en las que se deban establecer soluciones de recuperación de áreas degradadas y aprovechamiento de los recursos.
- CE3 Capacidad para planificar y realizar tareas de conservación y de gestión de los recursos naturales y de la biodiversidad.
- CE7 Capacidad para identificar los agentes de cambio ambiental y sus interacciones con los recursos naturales.

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Examen	50%
Medios de ejecución práctica	20%
Producciones elaboradas por el estudiantado	30%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

DURANTE EL CURSO ACADÉMICO

Aclaraciones:

1-Análisis de documentos: El análisis de documentos consiste en el estudio en detalle y aclaración de diferentes normas legislativas, propuestas metodológicas, y casos prácticos relativos a la asignatura. 2-Debate: el debate, consiste en hablar, aclarar y discutir sobre los diferentes casos prácticos que se desarrollarán en clase, es una manera de incentivar la actitud crítica sobre determinados aspectos ambientales que tienen una componente formal. 3-Estudio de Casos: el estudio de casos hace referencia al estudio de los diferentes estudios de casos que se realizarán desde el punto de vista práctico. 4-Exposición Oral: La exposición Oral: es la antesala al TFM, ya que en los alumnos tienen que exponer un trabajo práctico, donde se tendrá en cuenta el tiempo, el contenido, la forma de exposición e incluso el uso de una segunda lengua.

Objetivos de desarrollo sostenible

Agua limpia y saneamiento
Acción por el clima
Vida de ecosistemas terrestres

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).
