

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11236 - Gestión y Restauración de Ecosistemas Antropizados / 1
Titulación	Máster Universitario en Biotecnología Aplicada
Créditos	5
Período de impartición	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Elena Baraza Ruíz elena.baraza@uib.es						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Samuel Piña Fernández s.pinya@uib.es	12:00	13:00	Lunes	17/02/2020	12/06/2020	Tercera planta. Despatx 03 (Samuel Pinya)

Contextualización

Esta guía ha sido elaborada siguiendo las directrices establecidas para la asignatura Técnicas y Metodologías de Campo en el Plan de estudios del Título Oficial de Máster en Biotecnología Aplicada de la Universitat de les Illes Balears. Se trata de una asignatura anual obligatoria dentro del itinerario Ambiental del master con la que se pretende que el alumno adquiera los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar la planificación y redacción de Planes de Gestión y / o Restauración de Ecosistemas antropizados.

Requisitos

No se contemplan requisitos previos obligatorios para cursar esta materia

Recomendables

Se recomienda al alumno haber cursado asignaturas de Botánica, Ecología, y Zoología en sus estudios universitarios.

Competencias

Guía docente

Específicas

- * Adquirir los conocimientos necesarios para la planificación de la gestión y restauración de ecosistemas con impactos antrópicos
- * Poder desarrollar un plan de gestión de zonas con uso humano.
- * Conocer las herramientas básicas para la restauración de ecosistemas.

Genéricas

- * Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- * Comunicar de forma oral y escrita

Transversales

- * Se puede consultar las competencias básicas que el estudiante tendrá que adquirir al finalizar el master en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/.

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Los contenidos de la asignatura se desarrollan a partir de 8 unidades didácticas o temas. Contenidos temáticos

Contenidos temáticos

Tema 1. Ecosistemas antropizados

Ecosistemas antropizados (EA): tipos y necesidades de intervención. Tipologías de uso público en EA. Marco legal del uso público en ecosistemas antropizados

Tema 2. Marco legal de la gestión y restauración de ecosistemas

Fundamentos de la gestión y restauración. Cuando, cómo y donde gestionar y / o restaurar.

Tema 3. Gestión de especies en ecosistemas con uso humano.

Fundamentos de la gestión de especies los diferentes tipologías de ecosistemas antropizados

Tema 4. Biotecnología y técnicas de gestión y restauración

El papel de la biotecnología en las técnicas de gestión y restauración de ecosistemas. Ejemplos y experiencias.

Tema 5. Biotecnología gris: el agua

Uso de biotecnologías para la regeneración de aguas contaminadas.

Tema 6. Biotecnología gris: el suelo

Uso de biotecnologías para la regeneración de suelos degradados.

Tema 7. Biotecnología Verde: Restauración de ciclos biogeoquímicos

Uso de plantas y microorganismos para el mantenimiento y restauración de ciclos biológicos.

Tema 8. Biotecnología Azul

Guía docente

El uso de la Biotecnología en la gestión y restauración de ecosistemas marinos

Metodología docente

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIB Digital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma UIB Digital.

Actividades de trabajo presencial (1,2 créditos, 30 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Teoría de la asignatura	Grupo grande (G)	Mediante el método expositivo, se establecerán los fundamentos teóricos. Al mismo tiempo se realizarán actividades relacionadas con las temáticas tratadas, incluyendo el debate sobre material facilitado por el profesor o buscado por los alumnos y que el alumno deberá preparar previamente.	18
Seminarios y talleres	Exposiciones orales	Grupo mediano (M)	Exposiciones orales del Plan de Gestión	5
Clases prácticas	Actividades de campo	Grupo grande (G)	Visita a una zona para observar un caso práctico de gestión y / o restauración.	5
Tutorías ECTS	Tutorías	Grupo pequeño (P)	Cada alumno tendrá asignado un tutor con el que deberá reunirse, ya sea de forma individual o en grupos pequeños, a lo largo del curso para hacer un seguimiento de su trabajo.	2

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (3,8 créditos, 95 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio	El alumno deberá preparar el contenido de su trabajo personal y estudiar todos los contenidos teórico-prácticos de la asignatura a fin de realizar un examen oral en el que deberá exponer brevemente su trabajo personal y responder a preguntas por parte del profesorado ya sea del contenido específico de su trabajo o de su relación con el contenido global de la asignatura.	15
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Actividades diversas en Aula digital	Realización de actividades individuales en relación a la biotecnología ambiental.	30

Guía docente

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Desarrollo de un plan de Gestión o Restauración	Cada alumno seleccionará una localidad en la que se requiera de un Plan de Gestión i/o Restauración entre las ofertadas por los profesores para realizar de forma autónoma o en pequeños grupos un Plan aplicando las metodologías de campo aprendidas durante las clases teóricas y prácticas. Los resultados de presentaran en formato exposición oral.	30
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Preparación exposición	Cada alumno deberá preparar una breve presentación de su trabajo que expondrá delante de los profesores y resto de compañeros.	20

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Las competencias establecidas a la asignatura serán valoradas mediante la aplicación de una serie de procedimientos de evaluación. En la tabla del presente apartado se describe, para cada instrumento de evaluación, la tipología (Recuperable: R; no recuperable: NR), los criterios de evaluación y su peso en la calificación de la asignatura. El alumno obtendrá una calificación numérica entre 0 y 10 para cada actividad de evaluación, la cual será ponderada según su peso, con objeto de obtener la calificación global de la asignatura. Para superar la asignatura, el alumno tiene que obtener un mínimo de 5 puntos en cada una de las actividades consideradas como no recuperables y obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 mediante la suma ponderada de todas las actividades realizadas.

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Teoría de la asignatura

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas (no recuperable)
Descripción	Mediante el método expositivo, se establecerán los fundamentos teóricos. Al mismo tiempo se realizarán actividades relacionadas con las temáticas tratadas, incluyendo el debate sobre material facilitado por el profesor o buscado por los alumnos y que el alumno deberá preparar previamente.
Criterios de evaluación	Durante las clases presenciales se realizaran trabajos y ejercicios que en algunos casos el alumno deberá preparar previamente.

Porcentaje de la calificación final: 30%

Guía docente

Exposiciones orals

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Pruebas orales (recuperable)
Descripción	Exposiciones orales del Plan de Gestión
Criterios de evaluación	Exposición y defensa oral del Plan de Gestión y/o Restauración.

Porcentaje de la calificación final: 20%

Actividades diversas en Aula digital

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas (recuperable)
Descripción	Realización de actividades individuales en relación a la biotecnología ambiental.
Criterios de evaluación	Entrega o exposición puntual y corrección del contenido del trabajo según formato establecido.

Porcentaje de la calificación final: 10% con calificación mínima 5

Desarrollo de un plan de Gestión o Restauración

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Informes o memorias de prácticas (recuperable)
Descripción	Cada alumno seleccionará una localidad en la que se requiera de un Plan de Gestión i/o Restauración entre las ofertadas por los profesores para realizar de forma autónoma o en pequeños grupos un Plan aplicando las metodologías de campo aprendidas durante las clases teóricas y prácticas. Los resultados de presentaran en formato exposición oral.
Criterios de evaluación	Entrega puntual y corrección del contenido del trabajo con formato de Plan de Gestión.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Introducció a la biotecnologia ambiental : solucions als problemes ambientals mitjançant sistemes biològics / Albert Bordons de Porrata-Doria, Magdalena Constantí i Garriga Universitat Rovira i Virgili. Departament de Bioquímica i Biotecnologia | 1999.

Bibliografía complementaria

Articulos científicos de actualidad