GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **IMPACTO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**
Código: 101026
Plan de estudios: **GRADO DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL** Curso: 4
Materia: OPTATIVIDAD
Carácter: OPTATIVA
Duración: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 4.5
Horas de trabajo presencial: 45
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Horas de trabajo no presencial: 67.5
Plataforma virtual: http://moodle.uco.es/moodlemap/

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: GONZÁLEZ SÁNCHEZ, EMILIO JESÚS (Coordinador)
Departamento: INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA
Área: INGENIERÍA AGROFORESTAL
Ubicación del despacho: Edif. Leonardo da Vinci. Area de Ingenieria Agroforestal
E-Mail: emilio.gonzalez@uco.es Teléfono: 957 212663
URL web: https://www.uco.es/organiza/departamentos/ing-rural/area--ingenieria-agroforestal.html

Nombre: BLANCO ROLDAN, GREGORIO L.
Departamento: INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA
Área: INGENIERÍA AGROFORESTAL
Ubicación del despacho: Edif. Leonardo da Vinci. Area de Ingenieria Agroforestal
E-Mail: ir3blrog@uco.es Teléfono: 957 218524
URL web: https://www.uco.es/organiza/departamentos/ing-rural/area--ingenieria-agroforestal.html

Nombre: PÉREZ GALVÍN, ADELA
Departamento: INGENIERÍA RURAL, CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERÍA
Área: INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
Ubicación del despacho: Edif. Leonardo da Vinci. Area de Ingenieria de la Construcción
E-Mail: apgalvin@uco.es Teléfono: 957212168

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

CB2	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CB4	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CB5	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CEC5	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
CEC9	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

OBJETIVOS

El objetivo general que se pretende es la adquisición, por parte del alumnado, de los conocimientos, habilidades y técnicas necesarias para desarrollar actividades relacionadas con la evaluación del impacto ambiental y la prevención de riesgos laborales en actividades relacionadas con el ámbito agroindustrial.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

PARTE I. IMPACTO AMBIENTAL

Tema 1. Conceptos Generales.
La Evaluación de Impacto Ambiental.

Tema 2. Factores ambientales.
La Atmósfera. El Agua. El suelo. El paisaje. El ruido

Tema 3. Legislación
Antecedentes históricos. Directivas de la UE. Legislación estatal. Legislación autonómica. Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía.

Tema 4. Metodologías aplicadas en la valoración de los impactos
Metodologías más usuales.

Tema 5. Metodología aplicada a la valoración cualitativa de los impactos
Estructura general del Estudio de Impacto Ambiental. Estudio del proyecto y su entorno. Matriz de Impactos. Matriz de Importancia. Valoración cualitativa

Tema 6. Metodología aplicada a la valoración cuantitativa de los impactos
Indicadores del Impacto Ambiental. Calidad Ambiental. Funciones de transformación. Composición de efectos. Valor del Impacto. Impacto Ambiental Final. Evaluación Ambiental de Actuaciones. Evaluación Ambiental de Medidas Correctoras. Evaluación Ambiental Conjunta.

PARTE II. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁMBITO RURAL.

Tema 1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.
Condiciones de trabajo. Factores de riesgo. Daños derivados del trabajo. Prevención y protección. Técnicas de

prevención. Marco normativo.

Tema 2. Evaluación de riesgos y planificación de la prevención.
Tipos de evaluación. Planificación de la actividad preventiva. Gestión de la prevención. Gestión Integral (calidad-medio ambiente–prevención).

Tema 3. Condiciones de seguridad.
Lugares de trabajo. Señalización. Almacenamiento. Equipos de trabajo y máquinas. Incendios y explosiones. Productos químicos. Riesgo eléctrico.

Tema 4. Medioambiente físico de trabajo.
Ruido. Vibraciones. Radiaciones. Iluminación. Ambiente térmico.

Tema 5. Contaminantes químicos y biológicos.
Tipos de contaminantes. Métodos de evaluación. Medidas de prevención.

Tema 6. Ergonomía y organización del trabajo
Carga de trabajo. Condiciones ergonómicas. Organización del trabajo.

Tema 7. Protección, emergencias y vigilancia de la salud.
Protección colectiva. Protección individual. Medidas de emergencia y evacuación. Vigilancia de la salud.

Tema 8. Riesgos específicos del ámbito agroindustrial.
Agricultura y ganadería. Maquinaria agrícola. Aplicación de fitosanitarios. Obras de construcción. Industrias agroalimentarias e Industrias Forestales. Normativa de aplicación al trabajo del graduado en ingeniería agroalimentaria y del medio rural.

PARTE III. MEDIDAS CORRECTORAS

Tema 1.- Impactos producidos por las industrias agroalimentarias. Introducción. Fase de ejecución. Fase de explotación
Tema 2.- Medidas correctoras producidos por vertidos. Introducción. Caracterización de los vertidos producidos por industrias agroalimentarias. Sistemas de tratamientos. Criterios de selección.
Tema 3.- Medidas correctoras de la contaminación atmosférica.
Tema 4.- Impactos producidos por líneas eléctricas. Medidas correctoras.
Tema 5.- Criterios de diseño de construcciones rurales.
Tema 6.- Índice de contribución de la estructura a la sostenibilidad. Estructuras de Acero.
Tema 7.-Índice de contibución de la estructura a la sostenibilidad. Estructuras de Hormigón.
Tema 8.- Integración ambiental y paisajística de taludes.

2. Contenidos prácticos

PARTE I. IMPACTO AMBIENTAL
Práctica 1. Dinámica de grupo. Identificación de acciones impactantes de un proyecto y factores ambientales afectados.
Práctica 2. Ejercicios de valoración cualitativa de los impactos.
Práctica 3. Ejercicios de valoración cuantitativa de los impactos.

PARTE II. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁMBITO RURAL.
Práctica 1. Evaluación de riesgos en diferentes trabajos del sector agroindustrial
Práctica 2. Medida de ruido y vibraciones.

GUÍA DOCENTE

Práctica 3. Visitas a empresas: industria agroalimentaria y fábrica de maquinaria agrícola.
Práctica 4. Visita a obras y equipamientos en el medio rural.
PARTE III. MEDIDAS CORRECTORAS.
Práctica 1. Visita a industria agroalimentaria u obra.
Práctica 2. Cálculo del índice de contribución de una obra a la sostenibilidad.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar
Agua limpia y saneamiento
Energía asequible y no contaminante
Industria, innovación e infraestructura
Ciudades y comunidades sostenibles
Acción por el clima

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Las establecidas con carácter general en la ETSIAM y la Universidad de Córdoba.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Las establecidas con carácter general en la ETSIAM y la Universidad de Córdoba.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo pequeño	Total
Actividades de evaluación	1	-	1
Exposición grupal	2	-	2
Lección magistral	24	-	24
Salidas	6	-	6
Trabajos en grupo (cooperativo)	2	10	12
Total horas:	***35***	***10***	***45***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	9
Búsqueda de información	12
Consultas bibliográficas	9.5

GUÍA DOCENTE

Actividad	Total
Ejercicios	12
Estudio	25
Total horas:	***67.5***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Ejercicios y problemas
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas
Resumenes de los temas

Aclaraciones

El material se encuentra disponible en la página web del aula virtual de la Universidad de Córdoba.

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas
CB2			X
CB4	X	X	X
CB5	X		X
CEC5	X	X	X
CEC9			X
Total (100%)	***40%***	***40%***	***20%***
Nota mínima (*)	***5***	***5***	***5***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia:

10%

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

No hay aclaraciones.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los establecidos en la normativa de aplicación

Aclaraciones sobre la evaluación de la primera convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Es recomendable que los alumnos que opten por una convocatoria extraordinaria hayan seguido la asignatura en cursos anteriores para disponer del temario y la realización de las actividades de evaluación. En caso de que no fuese así, los alumnos deberán contactar con los profesores para definir el alcance del temario y de los ejercicios a realizar.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Obtención de una calificación superior a 9

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

PARTE I. IMPACTO AMBIENTAL

Conesa Fdez.-Vítora, V. "Guía metodológica para la evaluación del Impacto Ambiental" MP. 4ª Edición 2010

Convenio Europeo del Paisaje. https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/convenio.aspx (acceso 22 de abril 2021)

Ley 7/2007, de 9 de julio (BOJA nº143 de 20 de julio) de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-15158-consolidado.pdf (acceso 22 de abril 2021)

Red de Información Ambiental de Andalucía. http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.78689de0494472cf8ca78ca731525ea0/?vgnextoid=ebd5a220c960f210VgnVCM2000000624e50aRCRD (acceso 22 de abril 2021)

PARTE II. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁMBITO RURAL.

Cortés Díaz, J.M. 1998. Técnicas de prevención de riesgos laborales. Ed. Tébar. Madrid.

Normativa, legislación, guías técnicas y documentación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Acceso digital: http://www.insht.es

PARTE III. MEDIDAS CORRECTORAS.

http://www.magrama.gob.es/es/

Instrucción de Acero Estreuctural. EAE. Ministerio de Fomento. Madrid 2011.

Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08. Ministerio de Fomento. Madrid 2008.

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

GUÍA DOCENTE

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...
Fecha de entrega de trabajos
Organización de salidas

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Exposición grupal	Lección magistral	Salidas	Trabajos en grupo (cooperativo)
1ª Quincena	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0
2ª Quincena	0,0	0,0	3,0	0,0	2,0
3ª Quincena	0,0	0,0	3,0	0,0	2,0
4ª Quincena	0,0	0,0	3,0	3,0	2,0
5ª Quincena	0,0	0,0	3,0	0,0	2,0
6ª Quincena	0,0	0,0	4,0	0,0	2,0
7ª Quincena	0,0	0,0	3,0	3,0	2,0
8ª Quincena	1,0	2,0	1,0	0,0	0,0
Total horas:	***1,0***	***2,0***	***24,0***	***6,0***	***12,0***

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

Las establecidas con carácter general en la ETSIAM y la Universidad de Córdoba.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

Las establecidas con carácter general en la ETSIAM y la Universidad de Córdoba.

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas
CB2			X
CB4	X	X	X
CB5	X	X	X
CEC5	X	X	X
CEC9	X	X	X
Total (100%)	***40%***	***40%***	***20%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Método de valoración de la asistencia (Escenario A):

10%

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario A):

El periodo de validez de las calificaciones será el curso vigente.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

Los establecidos en la normativa de aplicación

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) en el horario aprobado por el Centro. Se propondrán actividades alternativas para los grupos reducidos que garanticen la adquisición de las competencias de esa asignatura.

Las establecidas con carácter general en la ETSIAM y la Universidad de Córdoba.

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas
CB2			X
CB4	X	X	X
CB5	X	X	X
CEC5	X	X	X
CEC9	X	X	X
Total (100%)	***40%***	***40%***	***20%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Herramientas Moodle	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas
Tarea			X
Videoconferencia	X	X	

Método de valoración de la asistencia (Escenario B):

10%

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario B):

No hay aclaraciones.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

Los establecidos en la normativa de aplicación