

60561 - Infraestructuras rurales

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 60561 - Infraestructuras rurales

Centro académico: 201 - Escuela Politécnica Superior

Titulación: 546 - Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo principal de la asignatura es que el alumno adquiera los conocimientos y capacidades técnicas que le permitan ser capaz de realizar el proyecto de cálculo justificativo de algunas de las infraestructuras rurales relacionadas con la edificación más habituales en el ámbito de la ingeniería agronómica.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), contribuyendo en cierta medida a su logro:

Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. En concreto con las metas 9.1 y 9.4.

2. Resultados de aprendizaje

1. Describir técnicamente las tipologías de forjados de edificación.
2. Justificar el dimensionamiento y cálculo estructural de un forjado unidireccional de viguetas prefabricadas.
3. Describir técnicamente las tipologías de muros utilizados en construcciones agroindustriales.
4. Justificar el dimensionamiento y cálculo estructural de un muro ménsula y un muro sótano de hormigón armado.
5. Determinar e interpretar el contenido de un estudio geotécnico.
6. Justificar el dimensionamiento y cálculo estructural de soleras de hormigón y cimentaciones en edificios agroindustriales y agropecuarios.

Los resultados de aprendizaje 2, 4 y 6 se alinean con las metas 9.1 y 9.4 del ODS 9.

3. Programa de la asignatura

1. Forjados de edificación.
2. Muros de contención y de sótano.
3. Estudio geotécnico.
4. Elementos de cimentación.
5. Soleras de hormigón apoyadas sobre el terreno.

4. Actividades académicas

Clases magistrales: 30 h

Sesiones teórico-prácticas en las que se explicarán los contenidos de la asignatura.

Problemas y casos: 30 h

Estudio personal: 87 h

Pruebas de evaluación: 3 h

5. Sistema de evaluación

La asignatura se evaluará mediante una prueba global presencial. La prueba final global será similar en las dos convocatorias oficiales del curso académico y la fecha de realización será la establecida por el Centro en el calendario académico.

La prueba final global constará de dos actividades de evaluación diferenciadas:

Actividad 1 (A1): **Prueba escrita de respuestas cortas o tipo test.** Esta actividad se evaluará de 0 a 10 puntos y constituirá el 30% de la nota final de la asignatura. Es necesario obtener al menos un 3,5 sobre 10 en esta actividad para aprobar la asignatura. La prueba se realizará sin ningún tipo de documentación de apoyo.

Actividad 2 (A2): **Prueba escrita de desarrollo de problemas.** Esta actividad se evaluará de 0 a 10 puntos y constituirá el 70% de la nota final de la asignatura. Es necesario obtener al menos un 4,0 sobre 10 en esta actividad para aprobar la asignatura. La prueba se podrá realizar con documentación de apoyo (apuntes, libros, etc.). No se admite el uso de ordenadores, móviles, ni acceso a internet.

Alineación con los ODS

La actividad de evaluación 2, consistente en el desarrollo de problemas, incluye contenidos relacionados las metas ODS 9.1 y 9.4 ya que los casos prácticos se centran en los resultados de aprendizaje 2, 4 y 6 que están ligados a dichas metas.

Criterios de evaluación

- La concreción y acierto en las respuestas.
- La utilización correcta de las unidades en las magnitudes.
- El planteamiento en la resolución de los problemas.
- La exactitud de los resultados numéricos, así como el orden, la presentación e interpretación de los mismos.
- La claridad en los esquemas, figuras y representaciones gráficas.
- Las faltas de ortografía.

Cómputo de la nota final:

La calificación final (CF) sobre 10 puntos, será la obtenida aplicando la siguiente ecuación:

$$CF = [0,30 \times \text{Nota A1}] + [0,70 \times \text{Nota A2}]$$

Para poder aprobar ($CF \geq 5,0$) es imprescindible que: $[\text{nota A1} \geq 3,5]$ y $[\text{nota A2} \geq 4,0]$

En el caso de que no se cumplan los requisitos anteriores, la calificación final se obtendrá de la manera siguiente:

- Si $CF \geq 4$, la calificación final será: Suspenso (4,0)
- Si $CF < 4$, la calificación final será: Suspenso (CF)

La nota de las actividades A1 y A2 no se guardará de primera para segunda convocatoria.

Tasas de éxito en cursos anteriores

2019/2020	2020/2021	2021/2022
78,57%	89,47%	76,47%