

Plan 446 GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y DEL MEDIO RURAL

Asignatura 42102 TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OBLIGATORIA

Créditos ECTS

9

Competencias que contribuye a desarrollar

G3: Ser capaz de analizar y sintetizar + G15: Demostrar un razonamiento crítico.

G5: Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas.

G12: Trabajar en equipo + G20: Ser capaz de liderar.

C2: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Hidráulica Forestal; Construcciones forestales; Vías forestales; Metodología, organización y gestión de proyectos; Electrotecnia y electrificación forestales; Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Conocer y saber utilizar los distintos instrumentos de la topografía, cartografía, el análisis territorial y los sistemas de información geográfica, así como la teledetección para la representación, interpretación, estudio, planificación y gestión del territorio.

Contenidos

1. CARTOGRAFÍA Y SIG

Conceptos generales de Cartografía.

Introducción a Fotogrametría, Teledetección y LIDAR.

Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.

2. TOPOGRAFÍA Y SISTEMAS GNSS

Conceptos generales de Topografía.

Instrumentos topográficos y medidas.

Métodos topográficos.

Errores en Topografía.

Introducción a los sistemas GNSS.

Nociones de replanteo.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clases teóricas (25%)

Seminarios (25%)

Prácticas de laboratorio (50%)

Criterios y sistemas de evaluación

Examen final escrito (70% de la nota) con preguntas tipo test y resolución de ejercicios.

Evaluaciones parciales escritas (30%) con preguntas cortas y resolución de ejercicios.

Es obligatorio realizar y entregar debidamente resueltas las Prácticas programadas.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

www.uva.es > Grados > Título correspondiente > Tutorías

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

22,5

Estudio y trabajo autónomo individual

82

Clases prácticas de aula (A)

Estudio y trabajo autónomo grupal

53

Laboratorios (L)

45

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

22,5

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

Total presencial

90

Total no presencial

135

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Ángeles San Millán Vallina asanmi@iaf.uva.es

Luis Ortiz Sanz lortiz@iaf.uva.es

Ángeles San Millán Vallina, titulada en Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias por la Universidad de Valladolid. Profesora Titular de Escuela Universitaria del Área de Ingeniería Cartográfica Geodésica y Fotogrametría. Experiencia docente desde 1989 en Topografía, Cartografía y aplicaciones de Diseño Asistido por Ordenador a proyectos de Ingeniería Agraria. Participación en proyectos y convenios que requieren trabajos topográficos y cartográficos.

Luis Ortiz Sanz, titulado en Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias por la Universidad de Valladolid. Profesor Titular de Escuela Universitaria del Área de Ingeniería Cartográfica Geodésica y Fotogrametría. Experiencia docente desde 1989 en Topografía, Cartografía y aplicaciones de Diseño Asistido por Ordenador a proyectos de Ingeniería Agraria. Participación en proyectos y convenios que requieren trabajos topográficos y cartográficos.

