

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso	Geomática I: Nivel Básico
Descripción del curso	<p>La asignatura de Geomática I: Nivel Básico proporciona a los estudiantes una introducción sólida a los principios fundamentales de la geomática, una disciplina interdisciplinaria que combina la geografía, la informática y la ingeniería para gestionar y analizar datos espaciales. Este curso está diseñado para aquellos que buscan comprender las herramientas y técnicas esenciales para la adquisición, procesamiento y análisis de información geoespacial.</p> <p>Este curso no asume <u>ningún conocimiento previo en geomática</u> y está orientado a estudiantes que desean iniciar esta línea de especialización</p>
Objetivos	<p>Al finalizar el curso, los estudiantes deberían ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender los principios básicos de la geomática. • Utilizar herramientas y equipos geomáticos de manera efectiva. • Manipular datos espaciales utilizando software SIG. • Interpretar e integrar información obtenida mediante teledetección.
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso y composición de mapas <ul style="list-style-type: none"> ☐ Georreferencia y sistemas de coordenadas ☐ Elementos de cartografía ☐ Creación de mapas (QGIS) 2. Datos Ráster <ul style="list-style-type: none"> ☐ Estructuras y formatos de datos ráster ☐ Percepción remota ☐ Pre-procesamientos y procesamientos 3. Datos vectoriales <ul style="list-style-type: none"> ☐ Estructuras, formatos y fuentes de datos vectoriales ☐ Visualización , creación, edición y corrección ☐ Manejo de tablas de atributos (bases de datos) ☐ Selección por atributos o localización 4. Análisis de los datos <ul style="list-style-type: none"> ☐ Geoprocesamientos y análisis espacial

	☑ Estudio de casos
Modalidad de evaluación	Prueba 1(U1+U2) 25% Prueba 2 (U3+U4) 25% Prácticas (*) 50%
Bibliografía	<p>Básica: Chuvieco, E. 2010. Teledetección Ambiental. La observación de la Tierra desde el espacio. Editorial Ariel (Planeta S.A.), España.</p> <p>Jensen, J & Jensen R. 2013. Introductory Geographic Information System. Pearson Series in GIS.</p> <p>Recomendada:</p>