

Plan 369 MÁSTER EN DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL Y LOCAL Y GESTIÓN DEL TERRITORIO

Asignatura 51368 SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

Generales

1. Capacidad para comunicar los resultados de los análisis, las propuestas de actuación y los fundamentos y razones últimas de los mismos, de forma clara, concisa y comprensible tanto para el público especializado como para el no especializado.
2. Dominio de habilidades de aprendizaje y conocimiento de la bibliográfica así como de las fuentes permanentes de información documental y estadística que doten al alumno de capacidad para continuar estudiando, investigando a aprendiendo de forma permanente y autónoma.
3. Capacidad para valorar las debilidades y fortalezas así como las amenazas y oportunidades que afectan a un territorio.
4. Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor.
5. Capacidad de adaptación al cambio.

Específicas

1. Capacidad para la puesta en funcionamiento y a la gestión de los proyectos y planes de actuación territoriales.
2. Capacidad para el reconocimiento de los agentes económicos y sociales con intereses en el territorio y para relacionarse y actuar de forma proactiva con los mismos.
3. Capacidad de análisis y de síntesis de la información de diferentes fuentes, soportes y en lenguas de uso profesional corriente.
4. Capacidad de organización y trabajo en equipo.
5. Capacidad de utilización de las TICs necesarias para la elaboración y presentación pública de documentos e informes.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Saber analizar las causas y consecuencias de los problemas económicos del territorio, utilizando el conjunto de técnicas y conocimientos adquiridos.
2. Saber integrar los conocimientos adquiridos en las diversas materias para efectuar diagnósticos y propuestas de actuación.
3. Poder describir y exponer de forma escrita y oral los resultados del análisis de los fenómenos económicos estudiados ante cualquier público.
4. Conocer y saber utilizar las fuentes de información bibliográficas, estadísticas y documentales con el fin de continuar aprendiendo e investigando de manera autónoma.
5. Saber analizar y sintetizar la información de diferentes fuentes, soportes y lenguas de uso profesional corriente.
6. Demostrar capacidad de organización y trabajo en equipo.
7. Mostrar capacidad creativa y de tomar iniciativas.
8. Ser capaz de adaptarse a los cambios en el entorno.
9. Comprensión de los fundamentos de la necesidad de preservar el medio ambiente.
10. Dominar las aplicaciones de las TICs necesarias para la elaboración y presentación pública de documentos e informes.

## Contenidos

1. Definición de Sistemas de Información Geográfica. Las propiedades de la información geográfica. Estructura y conceptos básicos de ArcGIS 10.
2. Funciones lógicas de un SIG. Introducción a las Bases de Datos alfanuméricas y a las Geodatabases.
3. Representación de los datos en los mapas. Simbología.
4. Sistemas de coordenadas y proyecciones cartográficas en un SIG
5. Georreferenciación de imágenes y documentos analógicos
6. Los Modelos Digitales de Elevaciones

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

El profesor utilizará todos los recursos didácticos de que dispone el Aula de Informática para optimizar el aprendizaje de los alumnos: ordenadores, software específico de SIG, cañón de proyección, pizarra digital, conexiones a Internet, acceso a bases de datos de otros servidores, presentaciones PPT, etc.

Los fundamentos teóricos de la asignatura se explicarán de manera conjunta con la realización de ejercicios y prácticas por parte de los alumnos.

Se facilitará un tutorial de ejercicios y sus bases de datos para que los alumnos puedan seguir las explicaciones de clase y repasar o repetir los ejercicios tantas veces como consideren necesario para su aprendizaje, así como una licencia educativa del software utilizado en las clases.

## Criterios y sistemas de evaluación

La consecución de las competencias y objetivos del aprendizaje se logran a través de la realización de todos los ejercicios que se proponen en clase, que son acompañados de las explicaciones de carácter teórico y metodológico que aporta el profesor. Por esta razón se considera que la asistencia a clase es obligatoria, al ser una asignatura asimilada a laboratorio. Aquellos alumnos, que por razones debidamente justificadas, no puedan asistir a clase, deberán suplirla mediante la realización de trabajos específicos, que le serán solicitados a mayores de los que el profesor encargue como ejercicios ordinarios cada semana.

Todos los alumnos deberán realizar un trabajo al final de la asignatura que comprenderá la mayor parte de las técnicas y herramientas expuestas en clase. Se trata de aplicar los conocimientos adquiridos en un ejercicio práctico de carácter integrador. Este ejercicio tendrá un peso del 50% en la nota final, que se acompañará de otras valoraciones tal y como se recoge en la tabla del apartado 7 de la Guía Docente. Los alumnos que no asistan al menos al 85% de las clases, no contarán en su nota final con las puntuaciones obtenidas por "Asistencia a clase y participación en su desarrollo" y "Exposiciones en clase y defensa de propuestas".

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Además de los existentes en el aula, descritos en el apartado d., es conveniente que el alumno disponga en casa de un ordenador personal en el que instale la licencia educativa del programa, que le será entregada al comienzo del curso, para que pueda repasar los ejercicios. También es conveniente que tenga conexión a internet para poder acceder a los datos que el profesor dejará en espacios virtuales (cloud, consigna,...). Los alumnos dispondrán de abundante material para el aprendizaje de la asignatura: bibliografía específica y artículos especializados, normativa y legislación sobre información geográfica, documentos sobre modelos de datos e infraestructuras de datos espaciales, bases de datos para ejercicios, webs con aplicaciones, herramientas y recursos, etc.

## Calendario y horario

Clases entre el 24 de septiembre y el 19 de noviembre de 2014.

Miércoles de 16:00 a 18:00 horas

Jueves de 18:00 a 20:00 horas

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

Todos los alumnos deberán realizar trabajos fuera del aula. Estos trabajos serán corregidos y evaluados.

Algunos ejercicios serán expuestos y defendidos en clase por parte de los alumnos.

Realización de un proyecto cartográfico con herramientas SIG: Se tratará de un trabajo de carácter integrador de las técnicas y herramientas explicadas en clase. Será un trabajo individual.

## 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)

José Luis García Cuesta

Departamento de Geografía - Despacho 12 - Ext. 6585

josgar@fyl.uva.es

<http://www.lacasi.com/>

<http://www3.uva.es/citerior>

<http://www.ciudadesinnovadoras.com/>

