

16

Propuesta de programa de la asignatura
TALLER DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
del Tecnólogo en Cartografía

Nombre de la asignatura

Materia: TALLER DE CARTOGRAFÍA DIGITAL.

Asignatura: TALLER DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

Créditos

Créditos asignados: 9 créditos.

Objetivo de la asignatura

Dotar a los estudiantes de los conocimientos para el manejo de las herramientas proporcionadas por los software para Sistemas de Información Geográfica en lo referente a la creación, manejo y análisis de este tipo de información.

Metodología de enseñanza

La metodología de enseñanza a aplicar es "aprender haciendo" - "learning by doing". Para lo que se plantearán ejercicios prácticos asociados a los temas teóricos de la asignatura de Sistemas de Información Geográfica de forma que los estudiantes se enfrenten a problemas similares a los que se les pueden presentar en el desempeño de actividades laborales. En la metodología de enseñanza propuesta, el docente deberá hacer un seguimiento de los estudiantes a los efectos de verificar la aplicación y asimilación de los conocimientos.

La modalidad de enseñanza es de taller con una carga horaria de 3 horas semanales.

Temario

- Introducción a los software para Sistemas de Información Geográfica.
- Modelo conceptual.
- Datos para SIG. Trabajo con datos vectorial y raster.
- Datos alfanuméricos. Bases de datos y planillas.
- Georreferenciación de datos.
- Digitalización de IG con distintas fuentes de datos.
- Topología.
- Análisis geospaciales con datos vectoriales.
- Análisis geospaciales con datos raster.
- Control de errores en el trabajo con SIG.

Bibliografía

Sistemas de Información Geográfica - Joaquín Bosque Sendra, Noviembre 1992, Madrid, España. ISBN 84-321-2922-4.

Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). Cartografía, Fotointerpretación, Teledetección y SIG. Manuel Quirós Hernández, Mayo 2011, Salamanca, España. ISBN 978-74-7800-148-4.

Conocimientos previos recomendados

Conocimientos de bases de datos, de herramientas de dibujo CAD, posicionamientos satelitales y cartografía matemática.

Anexos

Cronograma tentativo.

TEMAS	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción a los software.	■	■														
Modelo conceptual.			■													
Datos para SIG. Vectorial y raster.				■	■											
Datos alfanuméricos.						■										
Georreferenciación.							■	■								
Digitalización.									■	■						
Topología											■	■				
Análisis geoespaciales.													■	■		
Control de errores.															■	

Modalidad del curso y procedimiento de evaluación.

El curso tendrá modalidad de taller.

Para la aprobación del curso será necesario la presentación de todos los trabajos prácticos propuestos, deberá contar con una asistencia mínima a las clases del 80%. Para aprobar el curso, el estudiante deberá obtener como nota promedio mínima del 70%, en los trabajos prácticos. Además, al finalizar el dictado del curso, el estudiante deberá realizar una defensa oral de los prácticos presentados. El incumplimiento de estos puntos implicará la pérdida del curso, no existiendo la posibilidad de dar examen, por lo que deberá volver a cursarla. La presente asignatura no tendrá examen.

Previaturas.

Sin previas al curso.

Cupos

No tiene

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 13.3.14 exp. 060110-000618-13