



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

**GEOMÁTICA APLICADA
AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

2937

9

9

Asignatura

Clave

Semestre

Créditos

INGENIERÍAS CIVIL Y GEOMÁTICA

FOTOGRAMETRÍA

**INGENIERÍA
GEOMÁTICA**

División

Departamento

Licenciatura

Asignatura:

Obligatoria ☐

Optativa ☒

Horas/semana:

Teóricas

Prácticas

Total

Horas/semestre:

Teóricas

Prácticas

Total

Modalidad: Curso teórico

Seriación obligatoria antecedente: Ninguna

Seriación obligatoria consecuente: Ninguna

Objetivo(s) del curso:

El alumno distinguirá e interpretará la capacidad para comprender e interpretar los conceptos, métodos, técnicas e instrumentos de análisis para el ordenamiento integrado del territorio.

Temario

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Concepto del ordenamiento territorial	12.0
2.	Marco conceptual y metodológico del ordenamiento territorial	22.0
3.	Metodologías geoespaciales aplicadas a la planificación territorial	23.0
4.	Proyecto de ordenamiento territorial estatal y municipal	15.0
		72.0
	Actividades prácticas	0.0
	Total	72.0

1 Concepto del ordenamiento territorial

Objetivo: Que el alumno conozca las conceptualizaciones sobre el ordenamiento territorial para organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio.

Contenido:

- 1.1 Definición y objetivos.
- 1.2 Enfoques del ordenamiento territorial, enfoques, cualidades y obstáculos.
- 1.3 Aproximaciones del ordenamiento territorial desde la perspectiva geomática.
- 1.4 Antecedentes del ordenamiento territorial en países de Europa y América Latina.
- 1.5 Antecedentes del ordenamiento territorial en México: planeación urbana, ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial.
- 1.6 Alcances del ordenamiento territorial, el ordenamiento ecológico, la planificación regional y el desarrollo sustentable.

2 Marco conceptual y metodológico del ordenamiento territorial

Objetivo: Que el alumno establezca las bases teóricas-metodológicas que orientarán la elaboración del diagnóstico de los diferentes sistemas del ordenamiento territorial.

Contenido:

- 2.1 El diagnóstico sectorial y los sistemas que lo integran: el marco jurídico e institucional, el sistema natural, el sistema social, el sistema urbano-regional y sistema económico.
- 2.2 El diagnóstico integrado del territorio: evaluación del uso y aptitud del territorio, evaluación del desarrollo socioeconómico municipal y regional, evaluación de la integración funcional del territorio.
- 2.3 Etapas del ordenamiento territorial.

3 Metodologías geoespaciales aplicadas a la planificación territorial

Objetivo: Que el alumno conozca las metodologías geoespaciales aplicadas a la planificación territorial.

Contenido:

- 3.1 Metodologías geoespaciales para la planificación integrada del territorio.
- 3.2 Diseño de escenarios tendenciales y programáticos de uso y aptitud del territorio mediante fotografías aéreas e imágenes satelitales.
- 3.3 Elaboración de modelos espaciales de ocupación del territorio.
- 3.4 Diseño de procedimientos para el análisis del sistema urbano-regional a diferentes escalas.
- 3.5 Diseño y construcción de cartografía digital temática para el análisis de sistema socioeconómico municipal y regional.

4 Proyecto de ordenamiento territorial estatal y municipal

Objetivo: Que el alumno diseñe y construya un SIG (Sistema de Información Geográfica) para un ordenamiento territorial estatal y/o local.

Contenido:

- 4.1 Diseño y construcción de un SIG (Sistema de Información Geográfica) para la elaboración de un ordenamiento territorial estatal y/o local.

Bibliografía básica

GÓMEZ OREA, D.

Ordenación del territorio: una aproximación desde el medio físico. 2a edición

Temas para los que se recomienda:

1, 2, 3 y 4

Madrid

Editorial Agrícola Española, 1994.

GÓMEZ OREA, D.

Ordenación territorial

1, 2, 3 y 4

2a edición

Madrid

Editorial Agrícola Española, 2001.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

Guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial urbano, aplicable a ciudades 1a edición

1, 2 y 3

Bogotá

Editorial Linotipia Bolívar, 1996.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

Guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial municipal 1a edición

1, 2 y 3

Bogotá

Editorial Linotipia Bolívar, 1997.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

Bases conceptuales y guía metodológica para la formulación del plan de ordenamiento territorial departamental 1a edición

1, 2 y 3

Bogotá

Editorial Linotipia Bolívar, 1997.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Geografía E Informática - Instituto Nacional De Ecología, SEMARNAP.,
Indicadores de desarrollo sustentable en México.

Todos

1a edición

Aguascalientes

INEGI, 2010.

OECD

Key environmental indicators

2, 3 y 4

2a edición

Washington

WECD, 2000.

OECD

Indicators for sustainable development. Guidelines and methodologies. 2a edición

2, 3 y 4

Washington

WECD, 2000.

PALACIO-PRIETO, J. L.,sánchez-salazar, M.T.,

Metodología para la formulación de prospectiva y modelo de

Todos

ocupación del territorio de los programas estatales de ordenamiento territorial. Memoria escrita 1a edición

México

Instituto de Geografía, UNAM, 2001.

Sugerencias didácticas

Exposición oral	☒
Exposición audiovisual	☒
Ejercicios dentro de clase	☒
Ejercicios fuera del aula	☐
Seminarios	☐
Uso de software especializado	☒
Uso de plataformas educativas	☐

Lecturas obligatorias	☒
Trabajos de investigación	☒
Prácticas de taller o laboratorio	☒
Prácticas de campo	☐
Búsqueda especializada en internet	☒
Uso de redes sociales con fines académicos	☐

Forma de evaluar

Exámenes parciales	☒
Exámenes finales	☒
Trabajos y tareas fuera del aula	☒

Participación en clase	☒
Asistencia a prácticas	☐

Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura

El profesor deberá tener título de Ingeniero Geomático, Topógrafo y Geodesta o profesional que sea capaz de aplicar una metodología que integre los conocimientos científicos básicos del análisis territorial, dirigidos a la comprensión del espacio como un complejo integral constituido por los sistemas naturaleza-sociedad-economía, que se relacionan entre sí a diferentes escalas. Con aptitudes en docencia.