

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO
Aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería en su sesión ordinaria del 2 de julio de 2008

CATASTRO	2066	7°, 8°	09
Asignatura	Clave	Semestre	Créditos

Ingenierías Civil y Geomática
División

Topografía
Departamento

Ingeniería Geomática
Carrera en que se imparte

Asignatura:

Obligatoria

Optativa

Horas:

Teóricas

Prácticas

Total (horas):

Semana

16 Semanas

Modalidad: Curso

Seriación obligatoria antecedente: Ninguna

Seriación obligatoria consecuente: Ninguna

Objetivo(s) del curso:

El alumno conocerá el concepto del Catastro, la función catastral, los métodos de levantamiento catastral e identificará el régimen de propiedad dentro del catastro.

Temario

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Generalidades	4.0
2.	Fundamento legal	6.0
3.	Catastro físico	8.0
4.	Levantamiento catastral	12.0
5.	Diseño de proyecto cartográfico	8.0
6.	Edición de planos por métodos digitales automatizados	6.0
7.	Descripción de la propiedad y procedimiento registral	4.0
8.	Avalúo inmobiliario	10.0
9.	El concepto de catastro multifinalitario	8.0
10.	El sistema de información catastral	6.0
		72.0
	Prácticas de laboratorio	0.0
	Total	72.0



1 Generalidades

Objetivo: El alumno conocerá la historia, el propósito y las funciones básicas del catastro.

Contenido:

- 1.1 Definición. Historia del catastro.
- 1.2 El catastro en México.
- 1.3 Funciones básicas del catastro.

2 Fundamento legal

Objetivo: El alumno analizará y desarrollará los conceptos básicos relativos a la legislación catastral.

Contenido:

- 2.1 Conceptos generales de la legislación.
- 2.2 Regularización de la tenencia de la tierra.
- 2.3 Participación del Ingeniero Geomático en el ámbito del Registro Público de la Propiedad Inmueble.

3 Catastro físico

Objetivo: El alumno aprenderá los conceptos fundamentales del catastro físico.

Contenido:

- 3.1 Características y requerimientos básicos.
- 3.2 Finalidades del catastro físico.
- 3.3 Catastro gráfico, numérico y matemático.

4 Levantamiento catastral

Objetivo: El alumno comprenderá y aplicará las características y procedimientos técnicos de los levantamientos catastrales.

Contenido:

- 4.1 Levantamiento físico.
 - 4.1.1 Métodos de trabajo.
 - 4.1.2 Procesos técnicos.
 - 4.1.3 Levantamiento de poblaciones, predios y construcciones.
 - 4.1.4 Determinación numérica de los límites y áreas de la propiedad.
 - 4.1.5 Recepción de la información.
- 4.2 Levantamiento fotogramétrico.
 - 4.2.1 Establecimiento de puntos de control.
 - 4.2.2 Consideraciones de precisión.
 - 4.2.3 Determinación numérica de los límites y áreas de la propiedad.
 - 4.2.4 Uso de ortofotos.



5 Diseño de proyecto cartográfico

Objetivo: El alumno conocerá y aplicará las características específicas de la cartografía catastral.

Contenido:

- 5.1 Análisis documental.
 - 5.1.1 Registro Público de la Propiedad.
 - 5.1.2 Fusiones y Subdivisiones.
 - 5.1.3 Alineamiento y números oficiales.
- 5.2 La investigación de campo y complementación de la cartografía catastral.
- 5.3 Datos físicos y administrativos. Datos urbanos inmobiliarios.

6 Edición de planos por métodos digitales automatizados

Objetivo: El alumno aprenderá y aplicará el concepto de la edición de planos catastrales a través de métodos digitales.

Contenido:

- 6.1 Zonas urbanas.
- 6.2 Zonas rurales.

7 Descripción de la propiedad y procedimiento registral

Objetivo: El alumno aprenderá la forma de llevar a cabo la descripción y el proceso de registro de la propiedad.

Contenido:

- 7.1 Generalidades.
- 7.2 Procedimiento de registro.
- 7.3 Escrituras, actas y testimonios.

8 Avalúo inmobiliario

Objetivo: El alumno conocerá y aplicará los criterios concernientes que satisfagan los aspectos técnicos, legales, comerciales y administrativos para la evaluación correcta de un Bien Raíz o propiedad inmueble.

Contenido:

- 8.1 Clasificación de usos del suelo.
- 8.2 Valuación de predios.
- 8.3 Valuación de la construcción.
- 8.4 Determinación de los valores unitarios de suelo.



9 El concepto de catastro multifinalitario

Objetivo: El alumno conocerá los métodos y procesos que le confieren al catastro moderno el carácter de multifinalitario.

Contenido:

- 9.1 Archivo y base de datos.
- 9.2 Mantenimiento y actualización.
- 9.3 Aplicaciones diversas.
- 9.4 Proyecciones socioeconómicas.
- 9.5 Administración de un sistema catastral.

10 El sistema de información catastral

Objetivo: El alumno analizará y desarrollará los conceptos básicos en la implementación de un sistema de información catastral.

Contenido:

- 10.1 Base de datos.
- 10.2 Manejo de software.
- 10.3 Base de datos alfanumérico.

Bibliografía básica:

BLACHUT, T. J., VILLASANA

Catastro

Otawa

Comité de mapas y levantamientos urbanos a escala grande del Instituto Panamericano de Historia, 1974

BLACHUT, T. J., A. CHRZANOWSKI, SAASTAMONIEN, J.H.

Cartografía y Levantamientos Urbanos

México

Dirección General de Geografía, 1980

HORST KARL, Dobner

Sistemas Catastrales

México

Concepto, S.S., 1987



Bibliografía complementaria:

Marco normativo

- Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- Instructivo General del Catastro.
- Reglamento del Registro Público de la Propiedad.
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

ARIZMENDI AGUILAR, Carlos

Manual de Topografía y Fotogrametría

México

1999

Tesorería del Distrito Federal.

Instructivo para la Valuación de predios en el Distrito Federal

México

Dirección General de Catastro e Impuesto Predial, 1985

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	X
Exposición audiovisual	X
Ejercicios dentro de clase	X
Ejercicios fuera del aula	X
Seminarios	

Lecturas obligatorias	X
Trabajos de investigación	X
Prácticas de taller o laboratorio	
Prácticas de campo	
Otras	

Forma de evaluar:

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

Participación en clase	X
Asistencias a prácticas	
Otras	

Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura

Profesores e investigadores de las disciplinas

- Formación académica:** Ing. Topógrafo y Geodesta o Lic. en Geografía
- Experiencia profesional:** En docencia e investigación vinculadas al Catastro y haber realizado trabajos relacionados con levantamientos catastrales y proyectos afines.
- Especialidad:** Ing. Topógrafo y Geodesta o Lic. en Geografía
- Conocimientos específicos:** Levantamientos catastrales urbanos y rurales.
- Aptitudes y actitudes:** Transmitir los conocimientos relacionados con la asignatura y capacitar a los alumnos para resolver problemas relacionados con el catastro y la tenencia de la tierra.