

**FORMATO DE PRESENTACIÓN
Programa de Curso**



UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESCUELA DE TOPOGRAFIA, CATASTRO Y GEODESIA
INGENIERIA EN TOPOGRAFIA Y CATASTRO

NOMBRE DEL CURSO:	Catastro II
TIPO DE CURSO:	Regular-Colegiado
CÓDIGO DE CURSO:	TGF414 NCR 51692
NIVEL Y GRADO ACADÉMICO:	Nivel tercero, Bachillerato
PERIODO LECTIVO:	CICLO II 2022
MODALIDAD:	Presencial
NATURALEZA:	Teórico-Práctico
CRÉDITOS:	4
HORAS TOTALES SEMANALES:	11
HORAS DEL CURSO:	Teoría 3 horas; Práctica 3 horas
HORAS DOCENTE:	6
HORAS ESTUDIO INDEPENDIENTE	5
HORARIO DE ATENCIÓN ESTUDIANTE:	L 11 y L16
HORARIO DEL CURSO:	Práctica L 8, 9, 10; Teoría L 13, 14,15
REQUISITOS:	Catastro I
CORREQUISITOS:	Ninguno
PERSONA DOCENTE:	Alexander González Salas Alexander.gonzalez.salas@una.cr

En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961.

I. Descripción

El curso ofrece al estudiantado los conocimientos teóricos y prácticos para el mantenimiento catastral relacionados con la información geométrica y jurídica; se desarrollan los temas sobre los procesos que ejerce el Ingeniero Topógrafo en el campo de la agrimensura, como lo son: el levantamiento con fines catastrales, la inscripción de planos de agrimensura, la rectificación de linderos, la reunión y la segregación de fincas, aplicando la normativa legal, técnica y procedimental que rige estas tareas. En la parte práctica del curso se realizan trabajos de campo y de gabinete, en donde se desarrolla la temática de estudios registrales en el Registro Inmobiliario, levantamientos de predios con fines catastrales, la elaboración del plano de agrimensura y su presentación ante el Registro Inmobiliario y otras entidades relacionadas con el proceso de inscripción.



II. Objetivos General

Desarrollar las habilidades y destrezas para efectuar levantamientos de agrimensura mediante la aplicación de técnicas, metodologías y la normativa relacionadas con el levantamiento topográfico, elaboración del plano de agrimensura y el proceso de inscripción en el Registro Inmobiliario.

III. Objetivos Específicos

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

1. Ejecutar las labores relacionadas con los procesos de levantamiento e inscripción con fines catastrales, apegadas a la normativa técnica y legal que rige el ejercicio de la agrimensura mediante el estudio y análisis de la normativa vigentes en Costa Rica.
2. Realizar levantamientos de agrimensura con fines catastrales aplicando métodos y criterios técnicos para cumplir con los requisitos de tolerancia y exactitud exigidos por el Registro Inmobiliario.
3. Elaborar el plano de agrimensura incluyendo las partes constitutivas y elementos de forma, mediante el apego a lo exigido en la normativa vigente, para su inscripción en el Registro Inmobiliario.
4. Ejecutar el proceso de inscripción de planos de agrimensura, siguiendo los procedimientos y efectuando los trámites ante las instancias que exige el Registro Inmobiliario.
5. Realizar tareas relacionadas con la reunión, segregación, rectificación de linderos y procesos de información posesoria, utilizando métodos y técnicas topográficas para el levantamiento catastral de los predios afectados.

III. Contenidos

1. Inscripción de Planos de Agrimensura

1.1 Ley del Catastro Nacional Nº 6545

1.2 Reglamento a la Ley de Catastro Nacional Nº 34331

1.2.1 Antecedentes

1.3 Componentes del plano

1.4 Conformación del plano de agrimensura

1.5 Normas para la elaboración gráfica del plano de agrimensura

1.6 Procesos de inscripción

1.6.1 Reglamento de tarifas para la inscripción de planos

1.6.2 El protocolo del agrimensor. Utilidad, manteniendo y reposición del protocolo

1.6.3 Aspectos éticos y legales del protocolo

1.7 Calificación de planos. Aplicación de la guía de calificación

1.8 Actas de deslinde

1.9 Trámites ante otras Instituciones

1.9.1 Municipalidades

1.9.2 INVU

1.9.3 IGN

1.9.4 IDA

1.9.5 MINAET



1.9.6 CONAI

1.9.6 Otros

2. Levantamiento catastral

2.1 Métodos de campo para el levantamiento

2.1.1 Precisiones angulares y lineales

2.1.2 Métodos de georreferenciación de los planos 3.1.2.1 Ortofotos

2.1.2.2 GNSS

2.1.2.3 Mapa Catastral

2.1.3 Levantamientos en zona urbana

2.1.4 Levantamientos en zona rural

2.2 Levantamientos de planos de agrimensura en áreas bajo regímenes especiales

2.2.1 Marítimo-terrestre

2.2.2 Parques Nacionales

2.2.3 Zonas indígenas

2.2.4 Corredor fronterizo

2.2.5 Reservas forestales

2.2.6 Condominios

3. Modificaciones de predios

3.1 Segregaciones de predios

3.2 Rectificaciones de lindero

3.3 Replanteo de predios

3.4 Reunión de fincas

5 Mantenimiento catastral

5.1 Concepto

5.2 Objetivos

5.3 Modificaciones a los predios

5.3.1 Modificaciones geométricas

5.3.2 Modificaciones jurídicas

5.3.3 Profesionales responsables de las modificaciones

5.4 Mantenimiento jurídico – catastral de la información alfanumérica

5.5 Mantenimiento de la información gráfica

5.6 Otros ejecutores del mantenimiento catastral

5.7 Fuentes de información para el mantenimiento

IV. Metodología

El proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrollará, responde de forma directa a la naturaleza teórico práctica del curso. Se propone que el desarrollo de habilidades para el levantamiento e inscripción de planos de agrimensura, se logre desde la profundización de conocimientos teóricos y la

ejecución de tareas específicas para la captura y elaboración de datos de medida catastral. Por el contenido programático del curso, la apropiación de conocimientos se reforzará con la exposición y análisis de casos expuestos por el docente, referentes a distintas situaciones de tenencia y propiedad de la tierra.

Se ha estructurado el contenido programático del curso de forma que a lo largo del ciclo lectivo en las clases prácticas se desarrollen proyectos orientados a la recopilación, procesamiento, análisis y elaboración del plano de agrimensura. El fundamento técnico legal de cada uno de los procesos que se ejecutan se abordará y reforzará en las clases de teoría. Los temas de las clases teóricas serán abordados con clases magistrales apoyadas con material preparado por el profesor y que estará disponible para los estudiantes.

Las clases prácticas se desarrollarán según el tema que se aborde; mediante explicaciones en laboratorio o in situ, según corresponda, mediante la explicación del uso de aplicaciones tecnológicas y con una guía escrita cuando se trate de una práctica comprensiva en la que se deben obtener resultados concretos para conformación de planos de agrimensura.

El desarrollo integral de las prácticas en el laboratorio y el campo propiciará que el estudiante obtenga conocimientos sobre el desempeño profesional, para la implementación y desarrollo del desempeño profesional en el campo de la agrimensura considerando el modelo costarricense.

El curso considera el desarrollo de tres proyectos que responde a las distintas situaciones que requieren actividades de agrimensura. Para realizar estas actividades prácticas se asignará a un equipo de trabajo un terreno sobre el que se debe elaborar la recopilación, conformación, elaboración y replanteo de planos así como la rectificación de linderos.

V. Evaluación

Proyecto Levantamiento Urbano (10.10.2022) 25%

Esta actividad consiste en realizar el levantamiento de un predio urbano y elaborar el plano de agrimensura conforme a las especificaciones del Reglamento a la Ley de Catastro, las directrices del Registro Inmobiliario; así como la guía de calificación de planos. El resultado será un archivo en formato DXF con el dibujo a escala del plano y archivos .txt y xls conteniendo la documentación del levantamiento. Esta actividad será evaluada conforme a la calificación del plano de agrimensura

Proyecto Replanteo (31.10.2022) 20%

Esta actividad consiste en realizar el replanteo de un predio urbano y elaborar el plano de agrimensura conforme a las especificaciones del Reglamento a la Ley de Catastro, las directrices del Registro Inmobiliario; así como la guía de calificación de planos. El resultado será un archivo en formato DXF con el dibujo a escala del plano y archivos .txt y xls conteniendo la

documentación del levantamiento. Esta actividad será evaluada conforme a la calificación del plano de agrimensura.

Proyecto Levantamiento Rural (21.11.2022) 25%

Esta actividad consiste en realizar el levantamiento de un predio rural y elaborar el plano de agrimensura conforme a las especificaciones del Reglamento a la Ley de Catastro, las directrices del Registro Inmobiliario; así como la guía de calificación de planos. El resultado será un archivo en formato DXF con el dibujo a escala del plano y archivos .txt y xls conteniendo la documentación del levantamiento. Esta actividad será evaluada conforme a la calificación del plano de agrimensura.

Examen Final (21.11.2022) 30%

Esta prueba consiste en dar respuesta tipo ensayo a cuestionamientos que se refieren a los lineamientos y especificaciones para el levantamiento y replanteo planos de agrimensura de predios urbanos y rurales. Se evaluarán todos los contenidos estudiados a lo largo del curso desde el su enfoque teórico o conceptual y se aplicación práctica. La prueba se evaluará por la conformidad de las respuestas con los conceptos expuestos en las clases presenciales por el profesor para cada uno de los contenidos, así como las prácticas realizadas.

VI. Normas específicas para la ejecución del curso:

- El curso será aprobado con nota igual o superior a 7.0,
- **Por tratarse de un curso de Naturaleza Teórico-Práctico No hay examen extraordinario.**
- Es **OBLIGATORIO EL USO DE CHALECO**, en cada práctica de campo, y cada estudiante debe adquirir su propio chaleco y presentarse con el mismo en clase.
- En cada una de las salidas de campo y gira los estudiantes deben tener presente que es una clase, por tanto no se permitirá transportarse en otros medios ajenos al transporte oficial.

VII. Cronograma

Número de Sesión	Fecha*	Tipo de Sesión	Contenidos / Aprendizajes Integrales	Actividades	Recursos Didácticos Requeridos	Lectura
1	8/8/2022	Presencial	Contenido del Plano de agrimensura / Reglamento a la Ley de Catastro	Clase Magistral	Aula Multimedia	
2	8/8/2022	Presencial	Finalidad del Plano de agrimensura / Reglamento a la Ley de Catastro	Clase Magistral / Lectura	Aula Multimedia / Acceso Internet personal	Distintas modalidades de fraccionamientos de inmuebles inscribibles https://www.rnpdigital.com/Distintas%20modalidades%20de%20fraccionamiento.pdf https://www.facebook.com/1214371268723482/videos/425125192051791
	15/8/2022	Feriado				
3	22/8/2022	Presencial	Conformación del Plano de agrimensura / Reglamento a la Ley de Catastro / Levantamiento Polar	Elaboración gráfica	Aula Multimedia / Laboratorio	
4	22/8/2022	Presencial	Inscripción del Plano de agrimensura / Reglamentación CFIA / Reglamentación RN	Clase Magistral / Lectura	Aula Multimedia / Acceso Internet personal	Aspectos procesales y consecuencias registrales de la rectificación de cabida https://www.rnpdigital.com/Aspectos%20procesales%20y%20consecuencias%20registrales%20de%20rectificacion%20de%20cabida.pdf https://www.facebook.com/1214371268723482/videos/1562631987259320

5	29/8/2022	Presencial	Restricciones del plano de agrimensura / Competencias institucionales	Clase Magistral	Aula Multimedia	
6	29/8/2022	Presencial	Restricciones plano de agrimensura / Control de fraccionamientos	Análisis de casos	Aula Multimedia / Acceso Internet personal	Calificación de planos en ZMT https://www.rnpdigital.com/Calificacion%20de%20Planos%20en%20zona%20maritimo%20terrestre.pdf https://www.facebook.com/registracionacionalcr/videos/calificaci%C3%B3n-de-planos-en-zona-maritimo-terrestre/764946321037217
	5/9/2022	Feriado				
7	12/9/2022	Presencial	Precisiones del levantamiento de agrimensura / Reglamento a la Ley de Catastro	Clase Magistral / Lectura	Aula Multimedia	
8	12/9/2022	Presencial	Metodologías de levantamiento / Levantamiento Convencional / GNSS/ Fotogramétrico	Procesamiento / Lectura	Aula Multimedia / Laboratorio / Acceso Internet personal	Georreferenciación para todos https://www.rnpdigital.com/Georreferenciacion%20para%20todos.pdf https://www.facebook.com/registracionacionalcr/videos/georreferenciacion%C3%B3n-para-todos/2457772467693556/
	19/9/2022	Feriado				
9	26/9/2022	Presencial	Levantamiento de Predio Urbano	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	

10	26/9/2022	Presencial	Elaboración del Levantamiento urbano	Procesamiento	Laboratorio / Acceso Internet personal	Uso de la herramienta post-procesamiento en línea del IGN https://www.rnpdigital.com/Georreferenciacion%20para%20todos.pdf https://www.facebook.com/registracionalcrcr/videos/uso-de-la-herramienta-de-post-procesamiento-en-l%C3%ADnea-del-instituto-geogr%C3%A1fico-na/374618007841106/
11	3/10/2022	Presencial	Levantamiento de Predio Urbano	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	
12	3/10/2022	Presencial	Elaboración del Levantamiento urbano Zona Catastrada	Procesamiento	Laboratorio	Conceptos básicos del Mapa Catastral https://www.rnpdigital.com/Conceptos%20basicos%20del%20mapa%20catastral.pdf https://www.facebook.com/1214371268723482/videos/345506230221961
13	10/10/2022	Presencial	Mantenimiento Catastral / Modificaciones Jurídico Catastrales	Clase Magistral	Aula Multimedia / Equipo topográfico	
14	10/10/2022	Presencial	Entrega Proyecto Levantamiento Urbano	Evaluación 25%	Aula Multimedia / Acceso Internet personal	Mayor causa de devolución en el Mapa Catastral https://www.rnpdigital.com/Mayor%20causa%20de%20devoluciones%20en%20el%20Mapa%20Catastral.pdf https://www.facebook.com/1214371268723482/videos/668889230642662
15	17/10/2022	Presencial	Procesos de Saneamiento / Actualización	Clase Magistral	Aula Multimedia / Equipo topográfico	
16	17/10/2022	Presencial	Utilización de Mapa Catastral	Análisis de Casos	Aula Multimedia / Acceso Internet personal	Saneamiento Registral https://www.rnpdigital.com/Presentacion%20Charla%20Saneamiento%20Registral.pdf https://www.facebook.com/1214371268723482/videos/2998239120273876

17	24/10/2022	Presencial	Replanteo /Rectificación de Linderos	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	
18	24/10/2022	Presencial	Elaboración del Replanteo Urbano	Procesamiento	Laboratorio	Saneamiento Catastral https://www.rnpdigital.com/Saneamiento%20catastral..pdf https://www.facebook.com/1214371268723482/videos/762911481186051
19	31/10/2022	Presencial	Levantamiento de Predio Rural	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	
20	31/10/2022	Presencial	Entrega Proyecto Replanteo	Evaluación 20%	Aula Multimediales / Acceso Internet personal	Análisis del Certificado Inmobiliario https://www.rnpdigital.com/Analisis-certificado-inmobiliario.pdf https://www.facebook.com/registracionacionalcr/videos/an%C3%A1lisis-t%C3%A9cnico-del-certificado-inmobiliario/373958701288887/
21	7/11/2022	Presencial	Levantamiento de Predio Rural	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	
22	7/11/2022	Presencial	Levantamiento de Predio Rural	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	Reclamos formales y cuestionamientos del Mapa Catastral https://www.rnpdigital.com/12-5-22%20Reclamos%20formales,%20rechazos%20de%20verificado%20y%20cuestionamientos%20del%20mapa%20catastral.pdf https://www.facebook.com/registracionacionalcr/videos/reclamos-formales-rechazos-de-verificado-y-cuestionamientos-del-mapa-catastral/1014732642737552/
23	14/11/2022	Presencial	Levantamiento de Predio Rural	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	

24	14/11/2022	Presencial	Levantamiento de Predio Rural	Práctica de Campo	Transporte / Equipo topográfico	Requisitos para la presentación de apelaciones y oposiciones https://www.rnpdigital.com/Requisitos%20necesarios%20para%20la%20presentacion%20de%20Apelaciones%20y%20Oposiciones%20a%20a%20Calificacion.pdf https://www.facebook.com/1214371268723482/videos/362084254958635
25	21/11/2022	Presencial	Examen Final Teórico	Evaluación 30%	Aula Multimediales / Acceso Internet personal	
26	21/11/2022	Presencial	Entrega Proyecto Levantamiento Rural	Evaluación 25%	Aula Multimediales / Acceso Internet personal	

*Fechas tentativas según el desarrollo de actividades académicas

VII. Recursos Bibliográficos

Araque, J. (1992). Levantamiento Topográfico y Catastral de la zona marítimo terrestre. Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica.

Bannister, A. (1994). Técnicas modernas en Topografía. México: Editorial AlfaOmega

Fernandez, J. & Tajadura, J. (2013). Autocad avanzado 2013-2014. (1ª ed.). España: McGraw-Hill Interamericana de España S.L

Gay, P. (2015). Practical Boundary Surveying Legal and Technical Principles. Springer International Switzerland. ISBN: 978-3-319-07157-2

Leyes y Reglamentos

Asamblea Legislativa (1981). Ley del Catastro Nacional. Colección Leyes y Decretos Año 1981 Semestre 1 Tomo I Página 32.

Ministerio de Justicia (2008). Reglamento a la Ley de Catastro Nacional. La Gaceta N°41 del 27.02.2008. Versión al 08.12.2020

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. Reglamento de Fraccionamientos y Urbanizaciones . La Gaceta Alcance N° 236 07.09.2020.

Asamblea Legislativa (1977) Ley sobre la zona marítimo terrestre N° 6043. Colección Leyes y Decretos Año 1977 Semestre 1 Tomo 2 Página 511.

Asamblea Legislativa (1939) Ley de Informaciones posesorias. Colección Leyes y Decretos Año 1939 Semestre 1 Tomo 2 Página 3.

Registro Inmobiliario (2018) Guía de Calificación. Segunda Edición

