

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
CARRERA: TÉCNICO UNIVERSITARIO EN  
AGRIMENSURA – INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS.

NOMBRE DEL CURSO	Seminario IV "Sistemas de Información Catastral"
CÓDIGO / CRÉDITOS / DURACIÓN	2207 4 créditos 128 horas práctica
PRERREQUISITO	Seminario III
CARRERA	Técnico Universitario en Agrimensura.
CONTEXTO/ INTRODUCCIÓN /PROPÓSITO	Con la aprobación de la "Ley del registro de información catastral" (decreto 41 – 2005), se abre una serie de oportunidades para el país debido a la relevancia que un catastro representa en función del ordenamiento territorial así como los distintos propósitos a los que dicho catastro puede dar soporte. El campo de acción del técnico Universitario en Agrimensura y del ingeniero en Administración de Tierras, presenta una extensa gama de aplicaciones, entre las que destaca la participación en proyectos catastrales, y en base a esto el seminario V pretende facilitar la participación de los alumnos en experiencias de proyectos catastrales. Para ello se desarrollarán ejercicios que permitan conocer y desarrollar la gama de acciones que un catastro requiere.
RESPONSABLE	MSc. Ing. Edgardo Alfredo Vásquez Gómez
COMPETENCIAS/ MATERIAS INVOLUCRADAS	COMPETENCIAS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser capaz de planificar una operación de levantamiento catastral</li> <li>- Apoyar a los procesos de análisis catastral para comparar realidades técnicas/jurídicas del campo y del Registro de la Propiedad</li> <li>- Desarrollar y administrar sistemas de información territorial</li> </ul>
CRITERIOS DE DESEMPEÑO/ EVIDENCIAS REQUERIDAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proceso de planificación es correcto y con el suficiente detalle como para guiar el trabajo de levantamiento catastral</li> <li>- Se desarrolla una buena recopilación de información en los ámbitos social, económico y municipal, para realizar procesos catastrales.</li> <li>- Se cuenta con información detallada y organizada del proceso según normas.</li> <li>- La información geográfica y planos cuentan con la precisión y presentación adecuada.</li> <li>- A cada predio corresponde una ficha catastral.</li> </ul>
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación avances 30%</li> <li>- Trabajo de investigación individual.16%</li> <li>- Roles de lectura 8%</li> <li>- Trabajos complementarios 6%</li> <li>- Observación de actitudes 10%</li> <li>- Informe Final y presentación grupal 30%</li> </ul>
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición oral dinamizada</li> <li>- Lecturas Guiadas</li> <li>- Prácticas de campo</li> <li>- Prácticas en laboratorio de geomática</li> <li>- Presentación de avances y presentación final del trabajo</li> </ul>
ACTITUDES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar capacidad de organización del trabajo.</li> <li>- Mostrar interés en el desarrollo de análisis.</li> <li>- Ser curioso en la reconstrucción de escenarios.</li> <li>- Capacidad de comunicación y comprensión.</li> <li>- Liderazgo, responsabilidad.</li> <li>- Toma de iniciativas.</li> <li>- Dispuesto al trabajo en equipo.</li> </ul>
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar una operación de poligonación catastral.</li> <li>- Redactar informes</li> <li>- Usar documentos cartográficos y fotográficos.</li> <li>- Recopilar, reunir y organizar la información y documentos necesarios a la planificación del trabajo catastral.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejar bases de datos</li> <li>- Chequear y calibrar los aparatos topográficos.</li> <li>- Implementar reuniones con titulares y vecinos.</li> <li>- Identificar documentos jurídicos sobre tenencia de la tierra.</li> <li>- Reconocer el tipo de documento que ampara al titular catastral.</li> <li>- Llevar a cabo una entrevista a titulares catastrales y llenado de ficha de campo.</li> <li>- Elaborar un croquis topográfico/catastral.</li> <li>- Realizar una operación de levantamiento catastral según normas establecidas con diferentes métodos.</li> <li>- Tratar, procesar y organizar información de levantamiento catastral.</li> <li>- Reconstruir realidad registral.</li> <li>- Usar programas CAD (dibujo asistido por computadora) y SIG (Sistemas de Información Geográfica) para análisis catastral.</li> <li>- Interpretación de leyes.</li> <li>- Recoger y Analizar información de campo en un territorio definido.</li> </ul>
CONTENIDO TEMÁTICO: UNIDAD /TEMA / SUBTEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir componentes de un Sistema de Información Catastral en temas de datos y procesos.</li> <li>- Organizar recolección de datos catastrales en parcelas (limites) en formato estándar (registros de campo, resolución de conflictos, etc.)</li> <li>- Ejecutar colección de datos (adjudicación, demarcación de datos catastrales y publicación) incluye manejo de datos catastrales y conflictos de tierra en el campo.</li> <li>- Colección de procesos de datos en ambientes de sistemas de geo-información.</li> <li>- Apoyar la entrega de servicios catastrales</li> </ul>
PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	<p>Secuencia de actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 3% del tiempo: Conceptos básicos</li> <li>2) 10% del tiempo: Uso de manuales para el manejo de Software</li> <li>3) 40% del tiempo: Prácticas de campo Recolección de información</li> <li>4) 40% del tiempo: Prácticas de laboratorio</li> <li>5) 7% del tiempo: Planificación de presentación de informes y presentación de informes.</li> </ol>
INFRAESTRUCTURA, EQUIPO, MATERIALES DIDÁCTICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formatos estándar (croquis de campo, registro, planos catastrales)</li> <li>- Computadora</li> <li>- Aula virtual</li> <li>- Fotografías áreas</li> <li>- Programa ArcGIS y Análisis espacial</li> <li>- Programas de office</li> </ul>
BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentos utilizados en los cursos del 5to. Semestre.</li> <li>- Manuales de programas</li> <li>- Ley y documentos del RIC</li> </ul>
CONTACTO	<p>MSc. Ing. Edgardo Alfredo Vásquez Gómez  Correo: <a href="mailto:alfredovasquez@cunoc.edu.gt">alfredovasquez@cunoc.edu.gt</a></p>
VERSIÓN	Enero 2020