

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERIA EN ADMINISTRACION DE TIERRAS

PROGRAMA DEL CURSO

1. Identificación de la Actividad Curricular

Nombre del curso	Seminario II: Transferencia de datos y operaciones GIS/LIS para la administración de tierras
Código	2788
Pre-Requisitos	Seminario I
Semestre y Sección	3º. Semestre, Sección "A".
Ciclo	2024
Horas de Docencia Directa /Indirecta	16 semanas (128 horas de práctica)
Horario:	Martes de 14:00 a 17:45 horas
Créditos USAC	4

2. Datos del profesor

Profesor	Elma Gabriela Soto Muñoz
Licenciatura	Ingeniería en Administración de Tierras
Maestría	
Doctorado	
Correo electrónico	elmasoto@cunoc.edu.gt

3. Descripción de la Actividad Curricular.

El manejo de la información en el tema de la agrimensura es básico para la formación de capacidades en los estudiantes y ayudar con ello al desarrollo de capacidades que les permitan competir en el mercado laboral actual, al cursar el presente se espera que los estudiantes desarrollen capacidades para poder de forma sistemática la obtención de información del entorno al medio que ellos necesiten, análogo o digital y puedan desarrollar las herramientas para la buena práctica de la administración de tierras

4. Competencias

4.1. Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:

- **CG1: Lidera y propicia el trabajo en equipos multidisciplinarios**
ND3: Posee liderazgo para la integración de equipos multidisciplinarios
- **CG2: Analiza y propone soluciones a la problemática de la realidad que enfrenta en el ejercicio de su profesión.**
ND3: Propone soluciones a la problemática que enfrenta en el ámbito de su profesión
- **CG3: Actúa con principios, valores éticos y compromiso social.**
ND3: Transmite y fomenta los valores sociales y deontológicos.
- **CG4: Demuestra capacidad de investigación y aprendizaje autónomo.**
ND3: Realiza investigaciones especializadas que contribuyen a la generación de conocimiento y a la solución de problemas
- **CG5: Comunica efectivamente ideas y conocimientos en forma oral y escrita.**
ND3: Alcanza capacidad de expresión y argumentación para lograr objetivos concretos.

4.2. Competencias Específicas y Niveles de Dominio:

- **CE1: Diseña, administra e implementa sistemas de información espacial y medios para su distribución.**
ND1: Captura, integra y gestiona información geográfica.
ND2: Diseña e implementa sistemas de información espacial y medios para su distribución.
- **CE2: Lidera equipos multidisciplinarios en operaciones de planificación, desarrollo y ordenamiento del territorio.**
ND1: Participa activamente en procesos de ordenamiento territorial.
ND2: Implementa procesos de ordenamiento territorial.

5.0 Resultados de Aprendizaje

- Ser capaz de planificar la obtención de información de lo análogo a lo digital.
- Entender el funcionamiento de los sistemas de información geográfico.
- Desarrollar y administrar sistemas de información geográfica

6.0 Contenidos

- Describir componentes de un Sistema de Información geográfico.
- Organizar recolección de datos (limites) en formato estándar (registros de campo, resolución de conflictos, etc.)
- Ejecutar colección de datos
- Colección de procesos de datos en ambientes de sistemas de geo-información.
- Apoyar la entrega de servicios catastrales

7.0 Medios y Evaluación del Aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	PONDERACIÓN
1. Ser capaz de planificar la obtención de información de lo análogo a lo digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral dinamisada • Lecturas Guiadas • Prácticas de campo • Prácticas en laboratorio de geomática • Presentación de avances del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de conocimientos • Participación en los grupos de trabajo. • Observaciones actitudinales • Hojas de trabajo 	20%
2. Entender el funcionamiento de los sistemas de información geográfico.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral dinamisada • Lecturas Guiadas • Prácticas de campo • Prácticas en laboratorio de geomática • Presentación de avances del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de conocimientos • Participación en los grupos de trabajo. • Observaciones actitudinales • Hojas de trabajo 	20%
3. Desarrollar y administrar sistemas de información geográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral dinamisada • Lecturas Guiadas • Prácticas de campo • Prácticas en laboratorio de geomática • Presentación de avances del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de conocimientos • Participación en los grupos de trabajo. • Observaciones actitudinales • Hojas de trabajo 	00%
4. Desarrollar proyecto de Seminario II	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral dinamisada • Lecturas Guiadas • Prácticas de campo • Prácticas en laboratorio de geomática • Presentación de avances y presentación final del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de conocimientos • Participación en los grupos de trabajo. • Observaciones actitudinales • Hojas de trabajo 	40%

8.0 Requisito de asistencia para exámenes finales y de recuperación.

Artículo 20. Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del Centro Universitario de Occidente. “Los requisitos para someterse a exámenes finales o de recuperación son: estar legalmente inscrito, tener asignado el curso, haber llenado el mínimo de puntos de zona que establece este Normativo, presentar su carné de estudiante, u otro medio de identificación a criterio del examinador, su recibo de haber pagado los derechos de exámenes, y haber cumplido con el 80% de asistencia”. El estudiante debe obtener una zona mínima de 31 puntos, para someterse al examen final o recuperación. Página 6 de 7 Transc. D.A. 0260-2023 oct., 4 de 2023. El curso se aprueba con 61 puntos, siempre que en el examen final se obtenga 5 puntos mínimo del valor total del examen; Art. 27 Cap. IV, Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del CUNOC.

9.0 Recursos para el Aprendizaje

9.1 Tecnológicos:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Equipo de cómputo y los programas de Word, Excel y PowerPoint• Internet• Aula virtual CyT en plataforma Moodle | <ul style="list-style-type: none">• Foros• YouTube• Correos electrónicos• WhatsApp• Google Meet |
|--|---|

9.2 Bibliográficos:

Documentos utilizados en los cursos del 3er. Semestre

10.0 Cronograma.

Semana/Fecha	Actividades de Enseñanza-Aprendizaje y/o Actividades de Evaluación	P	M
1) 22 al 26 de enero	P: Generalidades sobre el Seminario II, revisión de cursos del semestre y conceptos básicos. M: Ejercicio inicial sobre definiciones y conceptos básicos	1	1
2) 29 de enero al 2 de febrero	P: Conceptos básicos M: Ejercicio inicial sobre definiciones y conceptos básicos	1	2
3) 5 al 9 de febrero	P: Definición del proyecto para desarrollar durante el semestre M: Ejercicio de lluvia de ideas	1	2
4) 12 al 16 de febrero	P: Definición del proyecto para desarrollar durante el semestre M: Ejercicio de lluvia de ideas	1	2
5) 19 al 23 de febrero	P: Introducción a software GIS M: Ejercicios prácticos sobre datos/información A: Revisión de manuales para manejo del software	2	1
6) 26 de febrero al 1 de marzo	P: Introducción a software GIS M: Ejercicios prácticos sobre datos/información A: Revisión de manuales para manejo del software	2	1
7) 4 al 8 de marzo	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	1	2
8) 11 al 15 de marzo	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	1	2
9) 18 al 22 de marzo	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	1	2
10) 25 al 29 de marzo	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete		
11) 1 al 5 de abril	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	1	2
12) 8 al 12 de abril	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	2	2
13) 15 al 19 de abril	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	2	2
14) 22 al 26 de abril	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	2	2
15) 29 de abril al 3 de mayo	P: Recolección de información/Procesamiento de datos en gabinete M: Prácticas de campo y gabinete	2	2
16) 6 al 10 de mayo	P: Presentación parcial del proyecto/retroalimentación A: Lectura complementarias	2	2

17) 13 al 17 de mayo	Evaluación formativa del curso (práctica)		
----------------------	---	--	--

P: Actividad aula virtual.
M: Actividad Mixta



Inga. AT Elma Gabriela Soto
Docente del Curso
División de Ciencia y Tecnología
CUNOC-USAC



Ing. Agr. Javier Estuardo Zúñiga
Coordinador Carrera de Administración de Tierras
División de Ciencia y Tecnología
CUNOC-USAC