

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**ESCUELA DE TOPOGRAFÍA, CATASTRO Y GEODESIA**

INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y GEODESIA, CÓDIGO **TGF4400**  
PROGRAMA DEL CURSO DE  
**Planificación Regional y Urbana**

Nombre del curso	Planificación Regional y Urbana
Tipo de Curso	Optativo
Código del curso	TGF4400
NRC	52422
Nivel y Grado Académico	III, Bachillerato
Período lectivo	Segundo Ciclo 2021
Modalidad	16 semanas - Presencialidad remota
Naturaleza	Teórico - Práctico
Créditos	3
Horas totales semanales	8
Horas del curso	3 (2T – 1P) Martes de 18:00 a 21:00 horas
Horas docente	3
Horas de atención al estudiante	1 - Martes de 17:00 a 18:00 horas
Requisitos	Catastro I
Correquisitos	Ninguno
Docente:	Docente: M.Sc. Esteban A. Mora Vargas Oficina: -- Correo electrónico: <a href="mailto:esteban.mora.vargas@una.cr">esteban.mora.vargas@una.cr</a>

**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.**

---

## PLAN DE TRABAJO

### I. Descripción del curso

El curso ofrece al estudiantado los conocimientos teóricos y prácticos para abarcar los problemas de ordenamiento y administración del territorio, tomando en cuenta los procesos de planificación local, problemas de uso de la tierra y ambientales, recursos naturales, la degradación, la zonificación del territorio, se desarrollan los temas sobre los procesos que ejerce el Ingeniero Topógrafo en el campo de la administración del territorio, aplicando la normativa legal, técnica y procedimental que rige estas tareas.

### II. Objetivos

#### Objetivo General

Desarrollar las habilidades y destrezas para la planificación y ordenamiento del territorio, mediante la aplicación de técnicas, metodologías y normativa relacionadas con el levamiento topográfico y administración del territorio, realizando un especial énfasis en los componentes físicos, económicos, ambientales y sociales.

#### Objetivos específicos

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

1. Coadyuvar en los procesos relacionadas con la planificación regional y urbana, utilizando la normativa técnica y legal vigente en Costa Rica para utilizar los recursos de una forma sostenible
2. Aplicar diferentes métodos y técnicas para el análisis regional mediante el uso de diferentes teorías del espacio regional que permitan el desarrollo urbano adecuado de una zona o región.
3. Participar en el desarrollo de planes reguladores basándose en conocimientos teóricos y prácticos que permitan efectuar zonificaciones acordes con el desarrollo del país.
4. Entender la relación de la Topografía y el Catastro con la planificación urbana como base para coadyuvar en el ordenamiento del territorio con el fin de proteger los recursos naturales, de forma que sean utilizados de una forma racional y sostenible.

### III. Contenido temático

#### 1. Teoría de la planificación

- 1.1 Concepto
- 1.2 Objeto y sujeto
- 1.3 Variables
  - 1.3.1 Escalas
  - 1.3.2 Sectores
  - 1.3.3 Plazos
- 1.4 Clasificación
- 1.5 Proceso
- 1.6 Relación de la Topografía y el Catastro con la Planificación

#### 2. Planificación regional

- 2.1 Concepto
- 2.2 Tipos de regiones:

- 2.2.1 Regiones de Jaques Boudeville
- 2.2.2 Regiones de John Friedmann
- 2.3 Teorías de conformación del espacio regional
  - 1.3.1 Región Homogénea
  - 1.3.2 Región Polarizada
- 2.4 Métodos y técnicas de análisis regional
- 2.5 Planificación regional en América Latina
- 2.5 Planificación regional en Europa
- 2.6 Antecedentes de la regionalización en Costa Rica.
- 2.7 Regionalización oficial de Costa Rica
- 2.8 Sistema Nacional de Regionalización del Desarrollo

### **3. Planificación urbana y rural**

- 3.1 Principios
- 3.2 Teorías y métodos de conformación urbana y rural
- 3.3 Legislación sobre planificación urbana y rural
- 3.4 Coeficiente de utilización del suelo (CUS)
- 3.5 Índice de edificación
- 3.6 Densidad de población
  - 3.6.1 Bruta
  - 3.6.2 Neta
- 3.7 Acción urbanística

### **4. Zonificación**

- 4.1 Plan de desarrollo urbano
- 4.2 Plano de zonificación

### **5 Planes reguladores, regionales y urbanos**

- 5.1 Reglamentos
- 5.2 Requisitos
- 5.3 Formulación
- 5.4 Costos
- 5.5 Tipos de planes reguladores
  - 5.5.1 Planes reguladores regionales
  - 5.5.2 Planes reguladores urbanos
  - 5.5.3 Planes reguladores costeros
- 5.6 Planes reguladores en Costa Rica

## **IV. Estrategia Metodológica**

Se media con los estudiantes los conceptos teóricos fundamentales con apoyo de ejemplos de cálculo y ploteos de proyecciones cartográficas. Las sesiones de clase se realizarán en modalidad presencial remota con apoyo tecnológico mientras sea necesario de acuerdo con las directrices oficiales por COVID19.

Además:

- El entorno virtual del curso es en la plataforma Microsoft Teams y se utilizará el correo (email) institucional oficial en caso de problemas como dicha plataforma
- El profesor:
  - Realiza una sesión de clase presencial remota de manera sincrónica o asincrónica de acuerdo con el contenido de cada sesión y la disponibilidad de recursos tecnológicos tanto del profesor como de los estudiantes
  - Crea un video y/o documento para cada sesión de clase de teoría, práctica, proyecto e investigación incluyendo la explicación y discusión del material teórico, así como las demostraciones necesarias con software especializado si se requieren
  - Envía a los estudiantes vía Microsoft Teams el material de cada sesión (video, documentos adicionales, etc.), esto previo o durante el horario asignado para cada clase
  - Recibe vía Microsoft Teams las consultas de los estudiantes y las responde también en esta plataforma
- Los estudiantes:
  - Están disponibles en el horario oficial del curso para ver y analizar los materiales enviados, realizar asignaciones y/o participar de la sesión sincrónica
  - Deben participar en las sesiones sincrónicas de manera obligatoria o en su defecto se considera como ausencia injustificada
  - Deben comprobar su asistencia e identidad por medio de la cámara y audio en sesiones que incluyen evaluación
  - **Clase de teoría:** Redactan un resumen con al menos 3 de los principales temas tratados en cada clase, incluyendo el concepto de cada uno de acuerdo con la explicación del profesor
  - **Investigación:** Realizan el análisis del material propuesto y redactan conclusiones, para envío en Microsoft Teams o exposición en sesión sincrónica de acuerdo con la indicación del profesor
  - **Proyecto:** Realizan las actividades solicitadas y redactan conclusiones, para envío en Microsoft Teams o exposición en sesión sincrónica de acuerdo con la indicación del profesor
  - **Práctica:** Realizan las actividades y entregan los productos solicitados, para envío en Microsoft Teams o exposición en sesión sincrónica de acuerdo con la indicación del profesor
  - **Taller:** Participan activamente en el taller y entregan los productos solicitados, para envío en Microsoft Teams o exposición en sesión sincrónica de acuerdo con la indicación del profesor
  - Responden en Microsoft Teams para cada asignación (sesión de teoría, taller, práctica, proyecto o investigación) en el plazo de tiempo indicado para cada caso

## V. Estrategia evaluativa

Detalle	Porcentaje %	Fecha de entrega/realización
Investigación	25	Ver cronograma
Práctica	25	Ver cronograma
Proyecto	30	Ver cronograma
Taller	20	Ver cronograma
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

Además:

- Todas las actividades evaluativas tienen carácter obligatorio y su descripción se detallará en documentos adicionales previo a su realización.
- En caso de ausencia a una evaluación se aplica lo indicado en el Reglamento de Evaluación de la UNA u otro aplicable.
- Debido a la naturaleza teórico-práctica del curso no tiene la opción de evaluación extraordinaria.

## VI. Cronograma de Actividades

Sesión	Fecha	Contenido	Actividades	Modalidad	Recursos didácticos
1	10/08/21	Programa	Presentación y programa	Remota	Resumen teórico
2	17/08/21	Tema 1	Teoría	Remota	Resumen teórico
3	24/08/21	Tema 1	Teoría	Remota	Resumen teórico
4	31/08/21	<b>Tema 1</b>	<b>Taller</b>	<b>Remota</b>	<b>Resumen teórico</b>
5	07/09/21	Tema 2	Teoría	Remota	Resumen teórico
6	14/09/21	Tema 2	Teoría	Remota	Resumen teórico
7	21/09/21	<b>Tema 2</b>	<b>Investigación</b>	<b>Remota</b>	<b>Resumen teórico</b>
8	28/09/21	Tema 3	Teoría	Remota	Resumen teórico
9	05/10/21	Tema 3	Teoría	Remota	Resumen teórico
10	12/10/21	<b>Tema 3</b>	<b>Práctica</b>	<b>Remota</b>	<b>Resumen teórico</b>
11	19/10/21	Tema 4	Teoría	Remota	Resumen teórico
12	26/10/21	Tema 4	Teoría	Remota	Resumen teórico
13	02/11/21	Tema 5	Teoría	Remota	Resumen teórico
14	09/11/21	Tema 5	Teoría	Remota	Resumen teórico
15	16/11/21	<b>Tema 5</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Remota</b>	<b>Resumen teórico</b>
16	23/11/21	<b>Tema 5</b>	<b>Evaluaciones finales</b>	<b>Remota</b>	<b>Resumen teórico</b>
17	30/11/21	Estudios	Semana de estudios	Remota	-

## VII. Bibliografía

Guillén Montero, D., Vargas-Bogantes, J., Núñez-Román, O., & Vega-Ramírez, L. (2021). **Situación de los Sistemas de Información Territorial para la gestión municipal: caso de la GAM, Costa Rica, 2018**. Revista Geográfica De América Central, 1(66), 79 - 98. <https://doi.org/10.15359/rgac.66-1.3>

INVU. (s.f). **Manual de Planes Reguladores como Instrumentos de Ordenamiento Territorial**.

Recuperado de:

<https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Manual+de+Planes+Reguladores+como+Instrumento+de+Ordenamiento+Territorial>

INVU. (s.f). **Plan de Ordenamiento Territorial de la Gran Área Metropolitana 2011 – 2030**.

Recuperado de: [https://exnet.mivah.go.cr/Documentos/potgam/PROPUESTAS-3\\_21\\_AGOSTO\\_2012.pdf](https://exnet.mivah.go.cr/Documentos/potgam/PROPUESTAS-3_21_AGOSTO_2012.pdf)

INVU, 1982. **Plan Regional Metropolitano de la Gran Área Metropolitana**. San José, Costa Rica.

Miguel, A., Torrez, J. y Maldonado, P.(2011). **Fundamentos de la Planificación Urbano-Regional**. 1era, edición, Oaxaca, Mexico.

van Maarseveen, M., Martinez, J., & Flacke, J. (2018). **GIS in Sustainable Urban Planning and Management: A Global Perspective (1st ed.)**. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315146638>

## VIII. Información adicional

- La presentación y aceptación del programa del curso por los estudiantes se realizará por medio de la respuesta del estudiantado en la plataforma Microsoft Teams ® el primer día de clase (con la clase sincrónica grabada en el video).

<i>Firma del docente</i>	<i>Firma de la Dirección y Sello de la ETCG</i>
<b>Docente</b>	<b>MEd. Gabriela Cordero Gamboa</b>