



Universidad de Costa Rica

Centro de Orientación
Vocacional-Ocupacional

LISTA DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIO*

PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

EG-	Curso Integrado de Humanidades I
EF-	Actividad Deportiva
MA- 1110	Trigonometría Plana y Esférica
IT- 1000	Introducción a la Ingeniería Topográfica
IT- 1002	Dibujo Básico para Topografía
MA- 1001	Cálculo I

SEGUNDO CICLO

EG-	Curso de Arte
EG-	Curso Integrado de Humanidades II
GF- 0215	Cartografía Básica
IT- 1003	Principios de Topografía
IT- 1004	Práctica de Principios de Topografía
IT- 2005	Legislación para Topografía

SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

RP-	Repertorio
FS- 0210	Física General I
FS- 0211	Laboratorio de Física General I
G- 0114	Geología para Topógrafos
IT- 2002	Dibujo Topográfico
IT- 2003	Ajustes e Instrumentos Topográficos
IT- 2004	Práctica de Ajustes e Instrumentos Topográficos

CUARTO CICLO

SR-	Seminario de Realidad Nacional I
MA- 1002	Cálculo II
IT- 3005	Levantamiento Topográfico de Vías
IT- 3006	Práctica de Levantamiento Topográfico de Vías
IT- 4002	Principios de Geodesia
IT- 4004	Levantamiento Catastral

TERCER AÑO

QUINTO CICLO

SR-	Seminario de Realidad Nacional II
FS- 0310	Física General II
FS- 0311	Laboratorio de Física General II
IT- 4005	Replanteo Topográfico y Construcción de Vías
IT- 4006	Práctica de Replanteo Topográfico y Construcción de Vías
IT- 3002	Elementos de Hidrología
IT- 5003	Errores y Ajustes Geodésicos

SEXTO CICLO

CI- 0202	Principios de Informática
MA- 2210	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas
IT- 4003	Hidrometría
IT- 5001	Fotogrametría y Fotointerpretación Básica
IT- 5004	Ingeniería del Terreno
IT- 5005	Práctica de Ingeniería del Terreno

CUARTO AÑO

SÉTIMO CICLO

MA- 1004	Álgebra Lineal
IT- 5002	Urbanismo
IT- 5006	Control de Obras e Instrumentación
IT- 5007	Administración para Ingeniería Topográfica
IT- 6002	Fotografía y Fotointerpretación Aplicada

OCTAVO CICLO

XS- 0217	Probabilidad e Inferencia Estadística
FS- 0312	Óptica Geométrica
IT- 6001	Avalúo y Peritaje de Bienes
IT- 6003	Ingeniería Municipal
IT- 6004	Diseño Topográfico de Urbanizaciones

Se obtiene el Bachillerato en Ingeniería Topográfica, previa aprobación de las 300 horas de Trabajo Comunal Universitario (T.C.U.).

QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

IT- 7001	Aplicación de Sistemas CAD
IT- 7002	Hidrología Subterránea
IT- 7003	Sistema de Información Territorial y Geográfica
IT- 7004	Legislación Aplicada
IT- 7005	Catastro Municipal
IT- 7006	Métodos y Técnicas de Comunicación e Investigación

DÉCIMO CICLO

IT- 8001	Sistema de Posicionamiento Global (GPS)
IT- 8003	Fotogrametría Digital
IT- 8004	Metodología de Avalúos de Terrenos y Edificaciones
IT- 8005	Geodesia Superior
OPT-	Cursos Optativos de Ingeniería Topográfica

Se obtiene la Licenciatura en Ingeniería Topográfica, previa aprobación de un Trabajo Final de Graduación.

VD-R-8570-2010

*Durante la matrícula, verifique el plan de estudios en la unidad académica o mediante el sistema de matrícula por Internet.

Para mayor información sobre la carrera dirigirse a la Secretaría de la Escuela, ubicada en el I piso de la Facultad de Ingeniería, o llamar al teléfono 2511-5741.

PRESENTACIÓN

La Escuela de Topografía y la Oficina de Orientación ponen a la disposición de la comunidad universitaria y nacional, la presente ficha profesiográfica de la carrera de *Ingeniería Topográfica*.

Este documento, editado con fines de orientación vocacional, contiene la información básica que toda persona interesada en estudiar esta carrera debe conocer.

La carrera de Ingeniería Topográfica forma profesionales capacitados en diferentes métodos para determinar las posiciones relativas de puntos de tierra. Es la base para la mayor parte de los trabajos de Ingeniería, delimitación de fronteras, límites internos, confección de mapas cartográficos y planos de propiedad, así como la elaboración de criterios de tasación de bienes muebles e inmuebles.

HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES

- Gusto por el trabajo al aire libre.
- Condición física adecuada para tolerar condiciones difíciles del tiempo.
- Capacidad para el estudio ordenado y metódico.
- Buena capacidad visual y de observación.
- Facilidad para el estudio de las Ciencias exactas.
- Disposición para el trabajo en equipo.
- Habilidad visomotora para el manejo de equipo de medición de precisión.
- Poseer habilidades de liderazgo.

TAREAS TÍPICAS DEL ESTUDIANTE DURANTE LA CARRERA

- Hacer giras de trabajo de campo.
- Manejar instrumentos de medición de precisión.
- Interpretar la forma del terreno.
- Interpretar planos.
- Hacer observaciones estereoscópicas.
- Trabajar en grupo.
- Manejar equipo de cómputo.

PERFIL PROFESIONAL

El Ingeniero Topógrafo es un profesional capacitado para:

- Planificar la realización de trabajos topográficos en general, de diferente precisión, que sirvan como base para la realización de obras civiles, tales como carreteras, puentes, represas y edificaciones.

- Coordinar y administrar diferentes obras civiles.
- Planificar y diseñar diversos tipos de levantamiento para la elaboración de Catastro Rural y Urbano.
- Dar control vertical y horizontal a diversas obras civiles.
- Elaborar avalúos y peritajes de bienes inmuebles.
- Comprender la importancia de su función en el desarrollo del país, además de proceder con ética, creatividad y sensibilidad social en tales funciones.

MERCADO LABORAL

SECTOR ESTATAL:

- Ministerios
- Municipalidades
- Instituciones Autónomas.

SECTOR PRIVADO:

- Empresas Consultoras
- Empresas Constructoras
- Ejercicio liberal de la Profesión en Topografía, Agrimensura, Avalúos, etc.

Ingeniería Topográfica