

## PROGRAMA SINOPTICO DE MATERIAS

### 1ER. SEMESTRE

#### DIBUJO TECNICO

Manejo de instrumentos de Dibujo. Representación gráfica de objetos. Solución de problemas gráficamente utilizando los conocimientos de geometría descriptiva.

#### TOPOGRAFIA 1 (PLANIMETRIA)

Instrumentos y métodos que se utilizan para determinar las posiciones relativas de los detalles artificiales y naturales en un terreno de poca extensión, considerando que la superficie de la tierra es plana, y su representación gráfica.

### 2DO. SEMESTRE [1er Semestre](#) | [3er Semestre](#)

#### FISICA Y LABORATORIO DE FISICA

Estudios de Hidrostática; Dilatación de Cuerpos; Ondas Electromagnéticas y su propagación óptica.

#### TRIGONOMETRIA ESFERICA

Conocimiento fundamental de la trigonometría, y uso de las tablas trigonométricas. Resoluciones de triángulos, rectilíneos y de triángulos en la esfera. Aplicaciones de la trigonometría en problemas topográficos y astronómicos.

#### ALGEBRA SUPERIOR

Conocimientos fundamentales de las matrices, cálculo matricial, los determinantes, la resolución de sistemas generales de ecuaciones y teoría general de polinomios para la resolución de ecuaciones.

#### TOPOGRAFIA II (ALTIMETRIA)

Instrumentos y métodos que se utilizan para determinar las alturas o elevaciones de los puntos localizados sobre o cerca de la superficie terrestre y la representación gráfica de las formas y accidentes de un terreno.

#### GEOGRAFIA DE LA ISLA

Estudios de la geografía. Su valoración socioeconómica y política. Su objeto y método de estudio. Estructura de la tierra. República Dominicana: Límites geográficos, estructura tectónica, zonas monta? y valles, relieve costero, aguas territoriales, clima, vegetación y fauna, división política, etc...

### 3ER. SEMESTRE [2do Semestre](#) | [4to Semestre](#)

#### ANALITICA Y CÁLCULO

Representación gráfica de las ecuaciones, líneas rectas y curvas (secciones cónicas) (conceptos y aplicación sobre límite y derivada).

#### HIDRAULICA AGRICOLA

Sistemas de riego: canales, desbordamiento, aspersión y goteo. Acueducto, presas, nivelación de terrenos para riego. Todos estos temas orientados básicamente a los aspectos topográficos presentes en las etapas de estudios y replantíos.

#### LEGISLACION DE TIERRAS

Leyes que rigen la posesión de las tierras y su registro.

#### ASTRONOMIA PRÁCTICA

Observaciones astronómicas (al Sol o a una estrella) para determinar la dirección de una línea o la posición geográfica de un punto.

#### DIBUJO TOPOGRAFICO Y MAQUETA

Representación gráfica y volumétrica de proporciones limitadas de la superficie de la Tierra.

#### LEVANTAMIENTOS CATASTRALES 1

Procedimientos topográficos para saneamientos, deslindes, subdivisiones, refundiciones, etc. con fin de registrar la propiedad de la tierra.

#### FOTOGRAMETRIA

Es la técnica que trata de obtener medidas confiables por medio de fotografías, a fin de obtener las características geométricas del terreno.

#### 4TO. SEMESTRE [3er semestre](#) | [5to Semestre](#)

#### REGLAMENTACIONES TECNICAS DE MENSURAS CATASTRALES

Procedimientos y reglamentaciones a seguir en el Tribunal de Tierras con fines de registro de la propiedad.

#### LEVANTAMIENTOS CATASTRALES II

Procedimientos topográficos subdivisiones, refundiciones, propiedad de la tierra. para saneamientos, deslindes, etc., con fin de registrar la propiedad de la tierra.

#### TOPOGRAFIA III (APLICADA A LA CONSTRUCCIÓN)

Aplicación de la topografía para resolver problemas básicos de la construcción: Replanteo de edificios, calles, carreteras, zanjas, determinación de volúmenes. Uso de los instrumentos electrónicos.

#### TOPOGRAFIA CON ORDENADOR

Uso de la computadora para resolución problemas topográficos:  
Calculo de poligonales, coordenadas, curvas, etc...

#### ERRORES Y AJUSTES

Ocurrencia de los errores en las mediciones y los ajustes (compensación de errores) que necesitamos realizar para obtener valores que probablemente estén más cerca de la verdad.

#### 5To. SEMESTRE [al 4to Semestre](#)

#### GEODESIA

Método que se utilizan para determinar las posiciones relativas de los detalles artificiales y naturales en terrenos tan extensos que necesitamos considerar la curvatura de la tierra.

#### CARTOGRAFIA

Métodos para representar gráficamente (planos, mapas y cartas) la superficie curva de la Tierra con sus características y detalles.

#### CATASTRO Y TASACION

Confección censo de fincas, parcelas y solares del país, y la determinación de sus precios (tasación).

#### LEVANTAMIENTOS HIDROGRAFICOS

Estudio y mediciones de lagos, corrientes de agua, pantanos, y en general, cualquier masa de agua, con fines de confeccionar planos hidrográficos y cartas de navegación.

#### PRESUPUESTOS

Preparación de presupuestos para mensuras y otros trabajos topográficos. Tarifas.

#### AGRIMENSOR Y SOCIEDAD

Dirigido al conocimiento y dominio de la estructura económica, social y política de la sociedad dominicana, y las implicaciones del agrimensor en sus funciones y en el desenvolvimiento de su trabajo para el desarrollo de una sociedad más equilibrada.

[Al tope](#)