

**PROGRAMA EDUCATIVO INGENIERO TOPÓGRAFO Y GEOMÁTICO
MODALIDAD ESCOLARIZADA
PLAN DE ESTUDIOS 2022 - RUTA PROMEDIO (4 AÑOS Ó 8 SEMESTRES)**

| SEMESTRE 1 | SEMESTRE 2 | SEMESTRE 3 | SEMESTRE 4 | SEMESTRE 5 | SEMESTRE 6 | SEMESTRE 7 | SEMESTRE 8 |
|---|---|--|---|--|---|---|--|
| Inglés I 1 2 2 2 6 | 2 Inglés II 2 2 2 6 | Análisis del mundo contemporáneo 2 2 2 6 | Química básica 1 5 1 7 | Geología y geomorfología 2 4 2 8 | Fomulación y evaluación de proyectos 2 2 2 6 | Diseño y trazo de vías terrestres 5 2 4 2 8 | Ingeniería ambiental 2 3 2 7 |
| Manejo de tecnologías de la información y comunicación 2 2 2 6 | Habilidades para la comunicación de las ideas 2 2 2 6 | Pensamiento lógico, heurístico y creativo 2 2 2 6 | 5 Métodos numéricos 1 5 1 7 | Geodesia física 1 3 2 3 8 | Geodesia espacial 2 2 4 2 8 | Catastro rural y urbano 2 4 2 8 | Optativa III 2 3 2 7 |
| Álgebra superior 1 1 5 1 7 | Cálculo diferencial e integral 2 2 4 2 8 | Álgebra de vectores 3 1 5 1 7 | 4 Ecuaciones diferenciales 1 5 1 7 | Fotogrametría digital 2 5 2 9 | Geoestadística 8 3 2 3 8 | Hidrografía 2 3 2 7 | Optativa IV 2 2 2 6 |
| Geometría y trigonometría 2 4 2 8 | Física general 1 5 1 7 | 6 Probabilidad y estadística 1 5 1 7 | 7 Teoría de los errores 3 2 3 8 | Percepción remota 6 2 4 2 8 | Procesamiento digital de imágenes 7 2 4 2 8 | Optativa I 2 3 2 7 | Optativa V 2 2 2 6 |
| Taller de dibujo técnico y electrónico 2 3 2 7 | Computación y programación aplicadas a la geomática 1 2 3 2 7 | Fundamentos de cartografía 2 3 2 3 8 | 3 Cartografía digital 2 4 2 8 | Sistemas de Información Geográfica I 4 2 3 2 7 | Sistemas de Información Geográfica II 5 2 3 2 7 | Optativa II 2 3 2 7 | Seminario de investigación 3 2 3 8 |
| Topografía I 1 3 4 3 10 | 2 Topografía II 3 4 3 10 | 3 Topografía aplicada 2 4 2 8 | 4 Metodología de la investigación 2 2 2 6 | 4 Topografía legal y de costos 2 3 2 7 | Electiva 2 2 2 6 | Liderazgo, emprendimiento e innovación 2 2 2 6 | Prácticas profesionales 250 HORAS 5 |
| | | | Estancia de investigación 100 HORAS 2 | | | Servicio social 480 HORAS 10 | |
| Actividades no escolares | | | | | | | |
| 50 HORAS | | | | 1 | | | |

| OPTATIVA I | Redes topogeodésicas 2 3 2 7 | Análisis y modelado espacial 2 3 2 7 |
|--------------|---|--|
| OPTATIVA II | Ajuste y procesamiento de datos geodésicos 2 3 2 7 | Planificación y ordenamiento del territorio 2 3 2 7 |
| OPTATIVA III | Geodesia satelital 2 3 2 7 | SIG y gestión de recursos naturales 2 3 2 7 |
| OPTATIVA IV | Marketing 2 2 2 6 | Administración financiera y costos 2 2 2 6 |
| OPTATIVA V | Taller de lectura y redacción 2 2 2 6 | Preparación para certificación en inglés 2 2 2 6 |

Simbología de UAp

| | | |
|---------------------------------|----------|----------------------------------|
| Nombre de Unidad de Aprendizaje | 2 | Posición de UAp en una seriación |
| HT | HP | HI |
| Créd | | |

| Etapa de formación | | |
|--------------------|--|---|
| 36 | ETAPA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL (EFI) | |
| 180 | ETAPA DE FORMACIÓN PROFESIONAL | NÚCLEO DE FORMACIÓN BÁSICA POR ÁREA DISCIPLINAR (NFBAD) |
| 65 | | NÚCLEO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA (NFPE) |
| 77 | ETAPA DE INTEGRACIÓN Y VINCULACIÓN (I y V) | |
| 358 | TOTAL DE CRÉDITOS | |