

# Programa Académico de Ingeniería Topográfica y Fotogramétrica

## Mapa Curricular

NIVEL I	T	P	Total	Tepic	SATCA
Geometría descriptiva	3.0	0.0	3.0	6	3
Cosmografía y astronomía de posición	4.5	4.5	9.0	14	9
Óptica geométrica	3.0	0.0	3.0	6	3
Fundamentos matemáticos	3.0	1.5	4.5	8	4
Planimetría y altimetría	4.5	4.5	9.0	14	9
Introducción a la ingeniería topográfica	3.0	0.0	3.0	6	3
Diseño asistido	1.5	3.0	4.5	6	4
Hidráulica	3.0	0.0	3.0	6	3
Herramientas computacionales	0.0	3.0	3.0	3	3
Legislación topográfica	3.0	0.0	3.0	6	3
Geología y geomorfología	3.0	0.0	3.0	6	3
Desarrollo profesional y ético	1.5	3.0	4.5	6	4
Trabajo en equipo y liderazgo	1.5	3.0	4.5	6	4
Solución de problemas y creatividad	1.5	3.0	4.5	6	4
<b>Totales</b>	<b>36.0</b>	<b>25.5</b>	<b>61.5</b>	<b>99</b>	<b>59</b>

NIVEL II	T	P	Total	Tepic	SATCA
Cartografía	3.0	0.0	3.0	6	3
Geodesia geométrica	4.5	4.5	9.0	14	9
Fundamentos de percepción remota	3.0	1.5	4.5	8	4
Cálculo de probabilidades y teoría de los errores	4.5	0.0	4.5	9	5
Agrodesia y distritos de riego	4.5	4.5	9.0	14	9
Ingeniería económica	1.5	1.5	3.0	5	3
Optativa A	3.0	0.0	3.0	6	3
Hidromensura	3.0	0.0	3.0	6	3
Optativa B	3.0	0.0	3.0	6	3
Probabilidad y estadística	1.5	1.5	3.0	5	3
Métodos numéricos	3.0	1.5	4.5	8	4
Ecuaciones diferenciales	3.0	1.5	4.5	8	4
Cálculo diferencial e integral	3.0	1.5	4.5	8	4
Desarrollo sustentable	1.5	3.0	4.5	6	4
<b>Totales</b>	<b>42.0</b>	<b>21.0</b>	<b>63.0</b>	<b>109</b>	<b>61</b>

NIVEL III	T	P	Total	Tepic	SATCA
Geodesia espacial	4.5	4.5	9.0	14	9
Fotogrametría y fotointerpretación	3.0	3.0	6.0	9	6
Sistemas de información geográfica	1.5	4.5	6.0	8	6
Localización y trazo de vías de comunicación	4.5	4.5	9.0	14	9
Vías de comunicación terrestre	1.5	3.0	4.5	6	4
Proyecto geométrico	3.0	0.0	3.0	6	3
Hidrología	3.0	0.0	3.0	6	3
Topografía subterránea	1.5	3.0	4.5	6	4
Herramientas computacionales de topografía	1.5	3.0	4.5	6	4
Optativa C	3.0	0.0	3.0	6	3
Optativa D	3.0	0.0	3.0	6	3
Proyecciones cartográficas	3.0	6.0	9.0	12	8
Electivas				20	20
<b>Totales</b>	<b>33.0</b>	<b>31.5</b>	<b>64.5</b>	<b>119</b>	<b>82</b>

NIVEL IV	T	P	Total	Tepic	SATCA
Geodesia aplicada	1.5	3.0	4.5	6	4
Geodesia física	3.0	4.5	7.5	11	7
Fotogrametría digital	1.5	4.5	6.0	8	6
Proyecto terminal 1	1.5	1.5	3.0	5	3
Formulación y evaluación de proyectos	1.5	3.0	4.5	6	4
Hidrografía	1.5	3.0	4.5	6	4
Procesamiento digital de imágenes	1.5	3.0	4.5	6	4
<b>Totales</b>	<b>12.0</b>	<b>22.5</b>	<b>34.5</b>	<b>48</b>	<b>32</b>

NIVEL V	T	P	Total	Tepic	SATCA
Catastro urbano y rural	3.0	1.5	4.5	8	4
Planificación urbana y regional	1.5	3.0	4.5	6	4
Proyecto terminal 2	0.0	4.5	4.5	5	4
Servicio social					10
<b>Totales</b>	<b>6.0</b>	<b>12.0</b>	<b>18.0</b>	<b>25</b>	<b>26</b>

Total Horas del Programa Académico	T	P	Total
	<b>129.0</b>	<b>112.5</b>	<b>241.5</b>

Tipo de Créditos	Tepic	SATCA
<b>Total de Créditos</b>	<b>400</b>	<b>260</b>

### OPTATIVAS

OPTATIVAS A Y B	T	P	Total	Tepic	SATCA
Topografía aplicada	3.0	0.0	3.0	6	3
Geografía física	3.0	0.0	3.0	6	3
Administración	3.0	0.0	3.0	6	3
El ingeniero topógrafo en el mundo	3.0	0.0	3.0	6	3
Seguridad industrial	3.0	0.0	3.0	6	3
Geología ambiental	3.0	0.0	3.0	6	3
Ecología	3.0	0.0	3.0	6	3
Geografía social y humana	3.0	0.0	3.0	6	3
Metodos geofísicos de exploración	3.0	0.0	3.0	6	3
Meteorología física	3.0	0.0	3.0	6	3
Recursos económicos de México	3.0	0.0	3.0	6	3

OPTATIVAS C Y D	T	P	Total	Tepic	SATCA
Aplicaciones de percepción remota en estudios del ambiente	3.0	0.0	3.0	6	3
Sistemas de información geográfica aplicados	3.0	0.0	3.0	6	3
Ordenamiento del territorio	3.0	0.0	3.0	6	3
Geostatística	3.0	0.0	3.0	6	3
Cartografía temática y cartometría	3.0	0.0	3.0	6	3
Normas y estándares de calidad	3.0	0.0	3.0	6	3
Análisis de datos geográficos	3.0	0.0	3.0	6	3
Cartografía marina	3.0	0.0	3.0	6	3
Costos y presupuestos	3.0	0.0	3.0	6	3
Manejo e interpretación de maquetas electrónicas	3.0	0.0	3.0	6	3
Valuación inmobiliaria	3.0	0.0	3.0	6	3
Análisis de Riesgo	3.0	0.0	3.0	6	3