

# Programa Académico de Ingeniería Geofísica

## Mapa Curricular

NIVEL I	T	P	Total	Tepic	SATCA
Geofísica I	3.0	0.0	3.0	6	3
Geología Física	4.5	1.5	6.0	11	6
Instrumental Métodos Potenciales	1.5	4.5	6.0	8	6
Solución de Problemas y Creatividad	1.5	3.0	4.5	6	4
Cálculo Diferencial e Integral	3.0	1.5	4.5	8	4
Fundamentos Matemáticos	3.0	1.5	4.5	8	4
Mecánica	3.0	1.5	4.5	8	4
Geofísica II	3.0	1.5	4.5	8	4
Instrumental Sísmico y Eléctrico	1.5	4.5	6.0	8	6
Trabajo en Equipo y Liderazgo	1.5	3.0	4.5	6	4
Física de Ondas	3.0	1.5	4.5	8	4
Teoría Electromagnética	3.0	1.5	4.5	8	4
Métodos Matemáticos. Ecuaciones Diferenciales	3.0	1.5	4.5	8	4
Métodos Matemáticos. Vectores y Tensores	3.0	1.5	4.5	8	4
Desarrollo Profesional y Ética	1.5	3.0	4.5	6	4
Dinámica del Continuum Geofísico	3.0	1.5	4.5	8	4
Dinámica de Fluidos Geofísicos	3.0	1.5	4.5	8	4
<b>Totales</b>	<b>45.0</b>	<b>34.5</b>	<b>79.5</b>	<b>131.0</b>	<b>73.0</b>

NIVEL III	T	P	Total	Tepic	SATCA
Geología Estructural	3.0	1.5	4.5	8	4
Método Gravimétrico y Magnético	3.0	1.5	4.5	8	4
Pos-procesado Sísmico	1.5	4.5	6.0	8	6
Registros Geofísicos	3.0	1.5	4.5	8	4
Física de Rocas	3.0	1.5	4.5	8	4
Interpretación Sísmica 2D y 3D	3.0	1.5	4.5	8	4
Geofísica Ambiental	3.0	1.5	4.5	8	4
Optativa B	1.5	3.0	4.5	6	4
Optativa C	1.5	3.0	4.5	6	4
Optativa D	1.5	3.0	4.5	6	4
Electivas				20	20
<b>Totales</b>	<b>24.0</b>	<b>22.5</b>	<b>46.5</b>	<b>94.0</b>	<b>62.0</b>

Total Horas del Programa Académico	T	P	Total
	<b>123.0</b>	<b>114.0</b>	<b>237.0</b>

NIVEL II	T	P	Total	Tepic	SATCA
Método Sísmico de Refracción	3.0	1.5	4.5	8	4
Estratigrafía	3.0	1.5	4.5	8	4
Sistemas Operativos Aplicados a la Geofísica	1.5	4.5	6.0	8	6
Ingeniería Económica	1.5	1.5	3.0	5	3
Oceanografía Física	3.0	1.5	4.5	8	4
Pre-procesado Sísmico	1.5	4.5	6.0	8	6
Prospección Eléctrica	3.0	1.5	4.5	8	4
Prospección Sísmica de Reflexión	3.0	1.5	4.5	8	4
Meteorología General	3.0	1.5	4.5	8	4
Métodos Matemáticos. Series y Transformadas	3.0	1.5	4.5	8	4
Desarrollo sustentable	1.5	3.0	4.5	6	4
Optativa A	1.5	3.0	4.5	6	4
<b>Totales</b>	<b>28.5</b>	<b>27.0</b>	<b>55.5</b>	<b>89.0</b>	<b>51.0</b>

NIVEL IV	T	P	Total	Tepic	SATCA
Proyecto Terminal I	1.5	1.5	3.0	5	3
Física Estadística	3.0	1.5	4.5	8	4
Sismotectónica	3.0	1.5	4.5	8	4
Interpretación Registros Geofísicos	3.0	1.5	4.5	8	4
Migración Sísmica 2D y 3D	1.5	4.5	6.0	8	6
Exploración Geoelectrica	1.5	1.5	3.0	5	3
Métodos Geoestadísticos	1.5	1.5	3.0	5	3
Modelado, Inversión e Integración Geofísica	1.5	1.5	3.0	5	3
Integración Sísmica y Registros Geofísicos	1.5	1.5	3.0	5	3
<b>Totales</b>	<b>18.0</b>	<b>16.5</b>	<b>34.5</b>	<b>57.0</b>	<b>33.0</b>

NIVEL V	T	P	Total	Tepic	SATCA
Proyecto Terminal II	0.0	4.5	4.5	5	4
Formulación y Evaluación de Proyectos	1.5	3.0	4.5	6	4
Servicio Social				0	10
Análisis y Pronóstico Meteorológico	1.5	1.5	3.0	5	3
Diseño y Determinación de Parámetros	1.5	1.5	3.0	5	3
Evaluación Petrofísica	1.5	1.5	3.0	5	3
Evaluación de Riesgo Sísmico	1.5	1.5	3.0	5	3
<b>Totales</b>	<b>7.5</b>	<b>13.5</b>	<b>21.0</b>	<b>31.0</b>	<b>30.0</b>

Tipo de Créditos	Tepic	SATCA
<b>Total de Créditos</b>	<b>402</b>	<b>249</b>

### OPTATIVAS

OPTATIVA A	T	P	Total	Tepic	SATCA
Teoría del Potencial	1.5	3.0	4.5	6	4
Elastodinámica	1.5	3.0	4.5	6	4
Geoestadística	1.5	3.0	4.5	6	4
Geohidrología	1.5	3.0	4.5	6	4

OPTATIVA C	T	P	Total	Tepic	SATCA
Geomecánica	1.5	3.0	4.5	6	4
Temas Selectos de Geofísica Petrolera	1.5	3.0	4.5	6	4
Programación C Orientada a Modelos	1.5	3.0	4.5	6	4
Geofísica de Alta Resolución	1.5	3.0	4.5	6	4
Geofísica Minera	1.5	3.0	4.5	6	4
Meteorología Física y Dinámica	1.5	3.0	4.5	6	4
Programación Fortran Orientada a Modelos	1.5	3.0	4.5	6	4

OPTATIVA B	T	P	Total	Tepic	SATCA
Prospección Electromagnética	1.5	3.0	4.5	6	4
Geología del Petróleo	1.5	3.0	4.5	6	4
Percepción Remota	1.5	3.0	4.5	6	4
Sistemas de Información Geográfica	1.5	3.0	4.5	6	4
Geotermia y Métodos de Exploración	1.5	3.0	4.5	6	4

OPTATIVA D	T	P	Total	Tepic	SATCA
Geotecnia	1.5	3.0	4.5	6	4
Caracterización Ambiental	1.5	3.0	4.5	6	4
Soluciones Numéricas	1.5	3.0	4.5	6	4
Climatología y Cambio Climático	1.5	3.0	4.5	6	4
Caracterización Estática de Yacimientos	1.5	3.0	4.5	6	4
Caracterización Dinámica de Yacimientos	1.5	3.0	4.5	6	4
Análisis de Frecuencias de Campos Potenciales	1.5	3.0	4.5	6	4
Transformación de Campos Potenciales	1.5	3.0	4.5	6	4