



Mapa Curricular: LIGA

Semestre	Licenciatura en Ingeniería Geológica y Ambiental	Cardinal de materias por semestre						
	8.0 Cr	8.0 Cr						
8	Optativa Civil 7 Variable	6 8.0 Cr						
Optativa Civil 8 Variable	Optativa Civil 9 Variable	Optativa Ambiental 7 Variable	Optativa Ambiental 8 Variable	Optativa Ambiental 9 Variable				
7	Optativa Civil 4 Variable	Optativa Civil 5 Variable	Optativa Civil 6 Variable	Optativa Ambiental 4 Variable	Optativa Ambiental 5 Variable	Optativa Ambiental 6 Variable	6 8.0 Cr	
6	Optativa Civil 1 Variable	Optativa Civil 2 Variable	Optativa Civil 3 Variable	Optativa Ambiental 1 Variable	Optativa Ambiental 2 Variable	Optativa Ambiental 3 Variable	6 8.0 Cr	
5	Geomática 8.0 Cr	Mecánica de suelos 8.0 Cr	Fundamentos de hidrología 8.0 Cr	Genómica 1 8.0 Cr	Remediación de suelo 8.0 Cr	Gestión de residuos 8.0 Cr	Contabilidad y economía 8.0 Cr	7 8.0 Cr
4	Topografía 8.0 Cr	Geología 1 8.0 Cr	Fundamentos de hidráulica 8.0 Cr	Biología celular 1 8.0 Cr	Toxicología Ambiental 8.0 Cr	Fisicoquímica 8.0 Cr	Administración pública 8.0 Cr	7 8.0 Cr
3	Geotecnia 8.0 Cr	Geofísica 1 8.0 Cr	Mecánica de fluidos 1 8.0 Cr	Bioestadística 8.0 Cr	Biología molecular 1 8.0 Cr	Bioinformática 8.0 Cr	Filosofía de la ciencia 8.0 Cr	7 8.0 Cr
2	Ecuaciones diferenciales 8.0 Cr	Paradigmas de programación 8.0 Cr	Análisis vectorial 8.0 Cr	Termodinámica y fluidos 8.0 Cr	Variable compleja 8.0 Cr	Probabilidad y estadística 8.0 Cr	Identidad y conocimiento 8.0 Cr	7 8.0 Cr
1	Cálculo diferencial e integral 8.0 Cr	Algoritmia y programación estructurada 8.0 Cr	Álgebra lineal 8.0 Cr	Mecánica y electromagnetismo 8.0 Cr	Química inorgánica 8.0 Cr	Química orgánica 8.0 Cr	Comunicación oral y escrita 8.0 Cr	7 8.0 Cr



OpGeol Hidrografía e Hidráulica

Sem Semestre

Sem 8

Hidráulica fluvial
Sem 8

Hidráulica experimental
Sem 8

Centrales hidroeléctricas
Sem 8

Sem 7

Plantas de tratamiento
Sem 7

Hidrogeología
Sem 7

Hidráulica de potencia
Sem 7

Sem 6

Plantas potabilizadoras
Sem 6

Hidrostática
Sem 6

Instalaciones hidráulicas
Sem 6



OpGeol Geofísica y geología

Sem Semestre

Sem 8

Geofísica planetaria
Sem 8

Centrales geotérmicas
Sem 8

Geología del cuaternario
Sem 8

Sem 7

Métodos sísmicos
Sem 7

Geotermia
Sem 7

Cartografía geológica
Sem 7

Sem 6

Gravimetría y magnetometría
Sem 6

Geofísica 2
Sem 6

Geología 2
Sem 6



OpGeol Desarrollo Urbano y Municipal

Sem Semestre

Sem 8

Ingeniería de
pavimentos
Sem 8

Planeación
Territorial
Sem 8

Protección civil 3
Sem 8

Sem 7

Construcción 2
Sem 7

Geografía
Sem 7

Protección civil 2
Sem 7

Sem 6

Construcción 1
Sem 6

Logística
Sem 6

Protección civil 1
Sem 6



OpAmb Genómicas y Biología Experimental

Sem Semestre

Sem 8

Virología y
bacteriología
Sem 8

Ingeniería de
proteínas
Sem 8

Epidemiología
molecular
Sem 8

Sem 7

Medicina genómica
Sem 7

Genética forense
Sem 7

Biología molecular 2
Sem 7

Sem 6

Genómica 2
Sem 6

Proteómica
Sem 6

Biología celular 2
Sem 6



OpAmb Producción sustentable de la industria

Sem Semestre

Sem 8

Evaluaciones
Ambientales
Sem 8

Restauración de
ecosistemas
Sem 8

Residuos Biológicos
Infecciosos
Sem 8

Sem 7

Políticas Ambientales
Sem 7

Emissions
atmosféricas
Sem 7

Gestión ambiental
minera
Sem 7

Sem 6

Derecho Ambiental
Sem 6

Reología
Sem 6

Calidad del aire
Sem 6



OpAmb Auditorías y derecho ecológico.

Sem Semestre

Sem 8

Evaluaciones
Ambientales
Sem 8

Sistemas
biogeоquímicos
Sem 8

Biodiversidad
Sem 8

Sem 7

Políticas Ambientales
Sem 7

Modelación físico-
ambiental 2
Sem 7

Ecotoxicología
Sem 7

Sem 6

Derecho Ambiental
Sem 6

Modelación físico-
ambiental 1
Sem 6

Salud y medioambiente
Sem 6