



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