

**PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA GEOLÓGICA**

| CI | CLAVE  | C U R S O                                        | CT | Pa     | Pb     | R E Q U I S I T O S              | Cré. | ME |
|----|--------|--------------------------------------------------|----|--------|--------|----------------------------------|------|----|
| 5  | EST218 | Estadística para Ingeniería                      | 3  | 1 (2q) |        | 1MAT07                           | 3.50 | 2  |
|    | IND251 | Gestión y Dirección de Empresas                  | 3  | 1 (2q) |        | 80 créditos aprobados *          | 3.50 | 2  |
|    | ING215 | Resistencia de Materiales 1                      | 4  | 3      |        | ING135,1MAT07,[ING216]           | 5.50 | 2  |
|    | ING216 | Laboratorio de Resistencia de Materiales 1       |    |        | 1 (2q) | [ING215]                         | 0.50 | 3  |
|    | MIN240 | Geología General                                 | 4  |        | 2      | 1QUI03, [1MIN03]                 | 5.00 | 2  |
|    | 1MIN03 | Topografía Geológica y Minera                    | 3  |        | 2 (4q) | 1MIN02, 70 créditos              | 4.00 | 2  |
| 6  | GEM231 | Mineralogía                                      | 3  |        | 3      | MIN240                           | 4.50 | 2  |
|    | GEM236 | Petrología                                       | 3  |        | 3      | MIN240                           | 4.50 | 2  |
|    | GEM248 | Sedimentología y Estratigrafía                   | 2  |        | 2      | MIN240, [GEM236]                 | 3.00 | 2  |
|    | IND231 | Ingeniería Económica                             | 3  | 1 (2q) |        | 90 créditos aprobados*           | 3.50 | 2  |
|    | MIN266 | Mecánica de Rocas                                | 4  |        | 3      | ING215, ING216                   | 5.50 | 4  |
| 7  | GEM223 | Geología Estructural                             | 2  |        | 3      | GEM248, 1MIN03                   | 3.50 | 2  |
|    | GEM241 | Métodos de Análisis Mineralógico                 | 2  |        | 3      | GEM231                           | 3.50 | 2  |
|    | MIN250 | Geología de Yacimientos Minerales                | 4  |        | 2      | GEM231, GEM236                   | 5.00 | 2  |
|    | MIN269 | Concentración de Minerales                       | 4  |        | 3      | GEM231                           | 5.50 | 2  |
|    | MIN277 | Minería Subterránea                              | 3  |        | 4      | 1MIN02, MIN266                   | 5.00 | 2  |
|    | IDM201 | Idioma Extranjero (inglés)                       |    |        |        | Acreditar capacidad de lectura   |      | 5  |
| 8  | GEM274 | Geofísica                                        | 2  |        | 1 (2q) | MIN250, 1FIS06, 1FIS07           | 2.50 | 2  |
|    | GEM276 | Geoquímica                                       | 3  |        | 1 (2q) | GEM241, MIN250                   | 3.50 | 2  |
|    | 1GEM06 | Geología de Campo 1                              | 2  |        | 3      | MIN250, GEM223                   | 3.50 | 4  |
|    | MIN312 | Microscopía de Minerales, Rocas y Concentrados   | 2  |        | 4      | GEM241, MIN269                   | 4.00 | 2  |
|    | MIN322 | Geoestadística                                   | 3  |        | 1 (2q) | MIN250, EST218                   | 3.50 | 2  |
|    |        | Un (1) curso electivo de especialidad            |    |        |        |                                  | 3.50 |    |
|    | MIN005 | Primera Práctica Supervisada Preprofesional      |    |        | 1      | 110 créditos aprobados*          | 0.50 | 4  |
| 9  | GEM284 | Prospección y Exploración Minera                 | 2  |        | 2 (4q) | GEM274, GEM276, 1GEM06           | 3.00 | 2  |
|    | GEM285 | Hidrogeología                                    | 2  |        | 1 (2q) | GEM276                           | 2.50 | 2  |
|    | GEM289 | Geología de Minas                                | 2  |        | 2      | 1GEM06, MIN312                   | 3.00 | 2  |
|    | GEM308 | Trabajo de Tesis 1                               | 4  |        |        | GEM274, GEM276, 1GEM06           | 4.00 | 4  |
|    | ING220 | Ética Profesional                                | 2  |        |        | 140 créditos aprobados*          | 2.00 | 1  |
|    | MIN328 | Minería y Medioambiente                          | 4  |        | 1 (2q) | MIN269, MIN277                   | 4.50 | 2  |
|    |        | Un (1) curso de libre disponibilidad             |    |        |        |                                  | 3.00 |    |
| 10 | GEM282 | Geología de Campo 2                              | 2  |        |        | 1GEM06                           | 2.00 | 4  |
|    | GEM286 | Modelamiento Geológico                           | 2  |        | 3      | GEM289, GEM284                   | 3.50 | 2  |
|    | GEM309 | Trabajo de Tesis 2                               | 2  |        |        | GEM308, 150 créditos aprobados * | 2.00 | 4  |
|    | GEM358 | Responsabilidad social y relaciones comunitarias | 3  |        | 1 (2q) | MIN328                           | 3.50 | 4  |
|    |        | Un (1) curso electivo de especialidad            |    |        |        |                                  | 3.50 |    |
|    |        | Dos (2) cursos de libre disponibilidad           |    |        |        |                                  | 6.00 |    |
|    | MIN008 | Segunda Práctica Supervisada Pre-Profesional     |    |        | 1      | MIN005, 150 créditos aprobados * | 0.50 | 4  |
|    | 1TIB38 | Trabajo de Investigación para Bachillerato       | 0  |        |        |                                  | 0.00 |    |

## PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA GEOLÓGICA

| CI                           | CLAVE C U R S O                                              | CT | Pa     | Pb     | R E Q U I S I T O S              | Cré. | ME |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|--------|--------|----------------------------------|------|----|
| ELECTIVOS DE LA ESPECIALIDAD |                                                              |    |        |        |                                  |      |    |
|                              | CIV244 Mecánica de Suelos                                    | 4  | 1 (2q) |        | MIN240, ING215                   | 4.50 | 2  |
|                              | DEM221 Derecho Minero                                        | 3  |        |        | 150 créditos aprobados*          | 3.00 | 1  |
|                              | GEM342 Fluidos y Alteraciones Hidrotermales                  | 3  |        | 1 (2q) | MIN250                           | 3.50 | 2  |
|                              | GEM345 Yacimientos no Metálicos                              | 3  |        | 1 (2q) | MIN250                           | 3.50 | 2  |
|                              | GEM348 Predicción de Formación y Tratamiento de Aguas Ácidas | 3  |        | 1 (2q) | MIN328                           | 3.50 | 2  |
|                              | GEM351 Geometalurgia                                         | 3  |        | 1 (2q) | MIN250, MIN328                   | 3.50 | 2  |
|                              | GEM355 Temas de Ingeniería Geológica                         | 3  |        | 1 (2q) | MIN250                           | 3.50 | 4  |
|                              | ING309 Integrative Ecology of the Central Andes              | 3  |        |        | 140 créditos aprobados *         | 3.00 | 4  |
|                              | MIN229 Seguridad Minera y Control de Pérdidas                | 3  |        | 2      | MIN266                           | 4.00 | 2  |
|                              | MIN260 Perforación y Voladura                                | 4  |        | 1 (2q) | MIN240, 1MIN02                   | 4.50 | 2  |
|                              | MIN276 Metalurgia Extractiva                                 | 3  |        | 2      | MIN269                           | 4.00 | 2  |
|                              | MIN292 Minería Superficial                                   | 2  |        | 3      | MIN277                           | 3.50 | 2  |
|                              | MIN296 Valorización Minera                                   | 4  |        |        | MIN269, MIN277, IND231           | 4.00 | 1  |
|                              | MIN327 Gestión de Empresas Mineras                           | 3  |        | 1 (2q) | IND251, 150 créditos aprobados * | 3.50 | 2  |
|                              | MIN344 Plan de Cierre y Recuperación en Minas                | 3  |        | 1 (2q) | MIN277, [MIN328]                 | 3.50 | 2  |

**CI** Ciclo

**CT** Clases teóricas semanales

**Pa** Prácticas tipo a

**Pb** Prácticas tipo b

**ME** Modalidad de evaluación

( ) Haber cursado con nota 08 ó más

[ ] Haber cursado o cursar simultáneamente

**ME:** 1 Exámenes y Tarea Académica

2 Dos exámenes, prácticas Tipo "a", Tipo "b" y Tarea Académica

3 Sólo prácticas Tipo "b"

4 Evaluación especial (nota única)

5 Sin nota

(\*) Del plan de estudios de esta especialidad

(\*\*) Pueden considerarse 3 cursos de libre disponibilidad hasta por un máximo de 8 créditos y cursos de otras facultades, con autorización del

Plan de estudios vigente en el 2020-1