

## Major Ingeniería Geotécnica

### Descripción

El Major en Ingeniería Geotécnica proporciona a sus egresados la capacidad de analizar y modelar problemas del área de mecánica de suelos y rocas, diseñando soluciones geotécnicas para obras civiles basadas en el reconocimiento geotécnico y el diseño apoyado en las herramientas analíticas y computacionales de la disciplina.

El egresado de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Matemáticas, con Major en Ingeniería Geotécnica, podrá desempeñarse en las áreas tradicionales de la disciplina, considerando problemas usuales como el diseño de obras geotécnicas, el flujo de fluidos en suelos y la planificación de campañas de reconocimiento y estudio de terrenos.

El Major en Ingeniería Geotécnica, rige para los alumnos de la Licenciatura de Ciencias Naturales y Matemáticas admisión 2013 y siguientes. No obstante, podrán incorporarse alumnos de admisiones anteriores con autorización de la Dirección de Docencia del Programa College UC en acuerdo con la Escuela de Ingeniería.

Para acceder a este Major es necesario haber obtenido alguno de los 100 cupos establecidos por año de admisión<sup>1</sup>, los que se asignarán según PPT200.

### Pre-requisitos

Realizar el Major en Ingeniería Geotécnica exige la aprobación de la siguiente Base para Major, la cual no necesariamente debe estar aprobada en su totalidad antes de comenzar el Major, sino que los cursos que la componen deben ser aprobados de acuerdo a los requisitos del avance curricular de mismo:

Sigla	Nombre	Créditos
EAE105A	Introducción a la Economía	10
EYP1113	Probabilidades y Estadística	10
FIS1513	Estática y Dinámica	10
ING1004	Desafíos de la Ingeniería	10
MAT1203	Álgebra Lineal	10
MAT1610	Cálculo I	10
MAT1620	Cálculo II	10
MAT1630	Cálculo III	10
MAT1640	Ecuaciones Diferenciales	10
QIM100A	Química General II	10

<sup>1</sup> Estos cupos son independientes a los de traspaso 200 créditos.

Además exige la aprobación del siguiente curso, el cual no necesariamente debe estar aprobado antes de comenzar el Major, sino que debe ser aprobado de acuerdo a los requisitos del avance curricular de mismo:

Sigla	Nombre	Créditos
FIS1523	Termodinámica	10

### Recomendación

Si el alumno desea explorar este Major, se recomienda tomar el siguiente curso:

Sigla	Nombre	Créditos
ICE2623	Introducción a la Geología Física	10

## Cursos del Major (100 Créditos)

Cursos Mínimos (90 créditos)		
Sigla	Nombre	Créditos
ICE2005	Mecánica Estructural	10
ING1024	Propiedades y Resistencia de Materiales	10
ICE2313	Mecánica de Sólidos	10
ICE2623	Introducción a la Geología Física	10
ICH1104	Mecánica de Fluidos	10
ICE2604	Fundamentos de Geotecnia	10
ICE2403	Diseño Estructural	10
ICE2614	Mecánica de Suelos	10
ICE2880	Proyecto de Diseño Estructural y Geotécnico	10

Cursos Optativos (10 créditos)		
Aprobar 1 curso de la siguiente lista:		
Sigla	Nombre	Créditos
ICE2630	Geofísica General	10
ICE3623	Fundaciones	10
ICE3653	Mecánica de Rocas	10
ICE3663	Dinámica de Suelos	10