

## Mayor Ingeniería Ambiental

### Descripción

El Mayor en Ingeniería Ambiental proporciona a sus egresados la capacidad de evaluar, diseñar y operar sistemas de ingeniería ambiental; modelar, predecir y evaluar los impactos de las actividades antropogénicas y diseñar soluciones de ingeniería sustentables y eficientes que mitigan los impactos y riesgos ambientales.

El egresado de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Matemáticas, con Mayor en Ingeniería Ambiental, podrá desempeñarse en diversas áreas, tales como: descontaminación en sistemas acuáticos y otros recursos ambientales; control de la calidad del agua para un uso sustentable; evaluación de impacto de recursos hídricos; entre otros

El Mayor en Ingeniería Ambiental, 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 Mayor 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 Mayor en Ingeniería Ambiental exige la aprobación de la siguiente Base para Mayor, la cual no necesariamente debe estar aprobada en su totalidad antes de comenzar el Mayor, 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

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

QIM100A	Química General II	10
---------	--------------------	----

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 uno de los siguientes cursos:

Sigla	Nombre	Créditos
ICH2304	Ingeniería Ambiental	10
ICH1005 (*)	Desafíos en Recursos Hídricos y Medio Ambiente	10

(\*) Este curso permite explorar en el área, pero no forma parte del Major ni de los planes de continuidad de estudios en Ingeniería.

## Cursos del Major (100 Créditos)

### Cursos Mínimos (60 créditos)

Sigla	Nombre	Créditos
ICH1104	Mecánica de Fluidos	10
ICH2304	Ingeniería Ambiental	10
ICH2314	Calidad del Agua	10
ICH2204	Hidrología	10
ICS2023	Análisis de Riesgo Ambiental	10
ICH2394	Taller de Evaluación, Tratamiento y Remediación Ambiental (Capstone)	10

### Cursos Optativos (10 créditos)

Aprobar 1 curso de la siguiente lista:

Sigla	Nombre	Créditos
ICH2374	Principios de Tratamiento Físicoquímico	10
ICH2384	Principios de Biotecnología Ambiental	10

### Cursos Optativos (20 créditos)

**Aprobar 2 cursos de la siguiente lista:**

Sigla	Nombre	Créditos
IIQ2343	Contaminación Atmosférica	10
IIQ2363	Residuos Sólidos y Peligrosos	10
ICH2374	Principios de Tratamiento Físicoquímico	10
ICH2384	Principios de Biotecnología Ambiental	10
ICH2985	Investigación o Proyecto	10

### Cursos Optativos (10 créditos)

**Aprobar 1 curso de la siguiente lista:**

Sigla	Nombre	Créditos
ICE2623	Introducción a la Geología Física	10
ICH3600	Biofísica Ambiental	10
ICH2611	Cambio Climático: Un Enfoque Multidisciplinario	10