

# Doble Programa Ingeniería Ambiental y Geociencias

# Créditos sugeridos

## Programa principal: Ingeniería Ambiental

## Programa secundario: Geociencias

16	I	MATE 1203 / 3 CÁLCULO DIFERENCIAL	QUIM 1104 QUIM 1103 / 3 QUÍMICA	MBIO1101 MBIO 1100 / 3 BIOLOGÍA CELULAR	ICYA 1113 / 3 INTRODUCCIÓN A INGENIERÍA AMBIENTAL	2	LENG 1501 / 2 LENG 1511 / 2 ESCRITURA UNIVERSITARIA 1
16	II	MATE 1203 MATE 1214 / 3 CÁLCULO INTEGRAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES	MATE 1203 FISI 1018 / 3 FÍSICA I	FISI 1018 FISI 1019 / 1 FÍSICA EXPERIMENTAL I	QUIM 1103 ICYA 1110L ICYA 1110 / 3 QUÍMICA AMBIENTAL	2	LENG 1501 / 2 LENG 1512 / 2 ESCRITURA UNIVERSITARIA 2
16	III	MATE 1203 MATE 1105 / 3 ÁLGEBRA LINEAL I	FISI 1018 MATE 1203 MATE 1105 MATE 1214 FISI 1028 / 3 FÍSICA II	FISI 1019 FISI 1028 FISI 1029 / 1 FÍSICA EXPERIMENTAL II	GEOC 1002 / 3 GEOCIENCIAS	ICYA 1101 / 3 INTRODUCCIÓN A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	FISI 1018 ICYA 1110 - MATE 1203 ICYA 2101 / 3 TERMOQUÍMICA AMBIENTAL
17	IV	MATE 1105 MATE 1214 MATE 1207 / 3 CÁLCULO VECTORIAL	ISIS 1221 / 3 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN I	FISI 1018 MATE 1214 ICYA 2412L ICYA 2412 / 3 MECÁNICA FLUIDOS AMBIENTAL	BIOL 1327 / 3 ECOLOGÍA PRINCIPIOS Y APLICACIONES	2	DERE 1300 / 3 LENG 2999 REQUISITO DE ESPAÑOL
17	V	MATE 1105 MATE 1214 IIND 2106 / 3 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA I	ISIS 1204 MATE 1207 ICYA 2001 / 3 MODELACIÓN Y ANÁLISIS NUMÉRICO	Consulte la lista vigente en la página del Departamento. ELECTIVA FUNDAMENTOS GENERALES (FGI) EN INGENIERÍA	ICYA 1110 ICYA 2412 LENG 2999 ICYA 2406L ICYA 2406 / 3 POTABILIZACIÓN	ICYA 2101 LENG 2999 MBIO 1100 ICYA 2407L ICYA 2407 / 3 MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	2
18	VI	IIND 2401 / 3 ANÁLISIS DE DECISIÓN INVERSIÓN (ANADEC)	ICYA 2412 LENG 2999 ICYA 2001 ICYA 2402L ICYA 2402 / 3 HIDRÁULICA	ICYA 2406 ICYA 2407 ICYA 3408L ICYA 3408 / 3 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	ICYA 2412 NIVEL 1 ICYA 3501L ICYA 3501 / 3 CALIDAD DEL AIRE Y METEOROLOGÍA	ICYA 2101 NIVEL 1 ICYA 3702L ICYA 3702 / 3 RESIDUOS SÓLIDOS	3
17	VII	ICYA 2001 IIND 2106 NIVEL 1 ICYA 3401 / 3 HIDROLOGÍA	ICYA 2402 NIVEL 1 ICYA 3401 ICYA 3406L ICYA 3406 / 3 MODELACIÓN AMBIENTAL	ICYA 3608L NIVEL 1 ICYA 3608 / 3 GEOMÁTICA	3 CLE	NIVEL 1 NIVEL 2 ICYA 41XX / 3 - 4 ELECTIVA INGENIERÍA AMBIENTAL	2
17	VIII	NIVEL 1 ICYA 3601L ICYA 3601 / 3 EVALUACIÓN Y AUDITORIA AMBIENTAL	MÓDULO VIRTUAL NIVEL 1 NIVEL 2 ICYA 3103 / 3 PROYECTO DE GRADO INGENIERÍA AMBIENTAL	NIVEL 1 NIVEL 2 ICYA 41XX / 3 - 4 ELECTIVA INGENIERÍA AMBIENTAL	NIVEL 1 NIVEL 2 ICYA 41XX / 3 - 4 ELECTIVA INGENIERÍA AMBIENTAL	NIVEL 1 NIVEL 2 ICYA 3608 ICYA 3408 ICYA 3702 ICYA 3501 ICYA 3601 ICYA 3079 / 3 PROYECTO FINAL DE DISEÑO EN INGENIERÍA AMBIENTAL	LENG 3999 / 0 REQUISITO DOMINIO LENGUA EXTRANJERA

Requisito mínimo de créditos

134

Homologaciones válidas entre cursos de ambos programas.

Cursos que se toman una sola vez y son válidos para ambos programas.

Curso homologable de Ingeniería Ambiental

Curso por el cual es homologado

QUIM 1103 Química

QUIM 1101 Química General

ICYA 2001 Modelación y Análisis Numérico

FISI 2026 Herramientas computacionales y FISI 2028 Métodos computacionales

CLE

Cualquier curso que no sea obligatorio de Ingeniería Ambiental

CLE

Cualquier curso que no sea obligatorio de Ingeniería Ambiental

ICYA 4XXX:  
Materias de la maestría en Ingeniería Civil y Ambiental del Departamento.

### Áreas

Nivel 1 --- Ciencias y Matemáticas

Nivel 2 --- Fundamentos Generales de Ingeniería

Nivel 3 --- Fundamentos Específicos de Ingeniería

Nivel 4 --- Proyectos en la Formación del Ingeniero

Prerrequisitos Correlativos

Código / Créditos

Nombre

Ciclo Final

Formación Complementaria

⊕ Durante 2018-20 el requisito de lectura en inglés es corresponsio de estas materias. A partir de 2019-10 el requisito de lectura en inglés debe ser aprobado antes de cursar las materias de quinto semestre.

Cursos a tener en cuenta

- Curso 1 Tipo E
- Curso 2 Tipo E
- 1 Curso Tipo i
- 1 Curso Tipo Épsilon

## Prerrequisitos de nivel

### Para cursar materias de nivel 3 (ICYA 3XXX)

- Se requiere haber aprobado:
- Todas las materias NIVEL 1 de ICYA y correspondientes al ciclo básico (e.g., ICYA 1XXX / MATE 1XXX).
  - Requisito de lectura en inglés LENG 2999.
  - Requisito de español LENG 1501 / LITE 1611 LENG 1511 / LENG 1512

### Para cursar electivas profesionales y proyecto de grado

- Se requiere haber aprobado:
- Todas las materias NIVEL 2 de ICYA y correspondientes al ciclo básico (e.g., ICYA 2XXX / IIND 2XXX).
  - Se exceptúan los cursos CBU, CLE, las electivas en Fundamentos Generales en Ingeniería (FGI) y Geomática.

- CBU Obligatorio
- I COL: Cód.: CBCC - 1177 Espacios, tiempo, diferencia
  - II Un curso del área: Colombia
  - III Un curso del área Pensamiento Científico
  - IV Un curso del área de Artes y Humanidades
- 3 cursos adicionales a su elección de cualquier área

La información sobre los cursos a tener en cuenta se puede encontrar en: <https://educaciongeneral.uniandes.edu.co/>

NIVEL 1 NIVEL 2

ICYA 41XX / 3 - 4

ELECTIVA INGENIERÍA AMBIENTAL

2

CBU

NIVEL 1

ICYA 3107 0

MÓDULO VIRTUAL PRERREQUISITO PROYECTO DE GRADO