

Doble Programa Ingeniería Ambiental y Microbiología

Créditos sugeridos

Programa principal: Ingeniería Ambiental

Programa secundario: Microbiolog

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 CBU	LENG 1501 / 2 LENG 1511 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 CBU	LENG 1501 / 2 LENG 1512 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	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 CBU	DERE 1300 / 3 CONSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA
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 CBU
18	VI	IIND 2401 / 3 ANÁLISIS DE DECISIÓN INVERSIÓN (ANADEC)	ICYA 2412 LENG 2999 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 CLE
17	VII	ICYA 2001 IIND 2106 NIVEL 1 ICYA 3401 / 3 HIDROLOGÍA	NIVEL 1 ICYA 3401 ICYA 3406L ICYA 3406 / 3 MODELACIÓN AMBIENTAL	NIVEL 1 ICYA 3608L ICYA 3608 / 3 GEOMÁTICA	3 CLE	ICYA 41XX / 3 - 4 ELECTIVA INGENIERÍA AMBIENTAL	2 CBU
17	VIII	NIVEL 1 ICYA 3601L ICYA 3601 / 3 EVALUACIÓN Y AUDITORÍA 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	2 CBU	ICYA 3079 / 3 PROYECTO FINAL DE DISEÑO EN INGENIERÍA AMBIENTAL

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.

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
*Obligatorios

- 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

Curso homologable de Ingeniería Ambiental

Curso por el cual es homologado

BIOL 1327 Ecología Principios y aplicaciones

BIOL 2308 Ecología

ICYA 2007 Microbiología Ambiental

BIOL 2300 Microbiología

CLE

Cualquier curso que no sea obligatorio de Ingeniería Ambiental

CLE

Cualquier curso que no sea obligatorio de Ingeniería Ambiental

ICYA 41XX Electiva Ingeniería Ambiental

MBIO2400 Bioestadística - Teo y MBIO2401 Bioestadística - Lab

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

Correquisitos

Código / Créditos

Nombre

Ciclo Final

Formación Complementaria

*Durante 2018-20 el requisito de lectura en inglés es correquisito 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

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