

REQUISITOS GENERALES PARA TODOS LOS PERFILES DE INGENIERÍA CIVIL

| Materias Básicas de Ingeniería | Créditos mínimos |
|---|-------------------------|
| Matemática | 75 |
| Física | 45 |
| Informática | 16 |
| Química | 8 |
| Materias Integradoras y Específicas de Ingeniería Civil | Créditos mínimos |
| Resistencia de Materiales | 30 |
| Mecánica de los Fluidos e Hidrología | 20 |
| Geotécnica | 20 |
| Construcción | 15 |
| Tecnología de los Materiales | 8 |
| Teoría de las Estructuras | 10 |
| Gestión y Operativa del Transporte | 6 |
| Ciencias Ambientales | 7 |
| Sanitaria | 6 |
| Pasantía | 12 |
| Proyecto | 25 |
| Materias Integradoras no específicas de Ingeniería Civil | Créditos Mínimos |
| Administración y Gestión | 15 |
| Materias Integradoras Complementarias | Créditos Mínimos |
| Ciencias Sociales y Económicas | 18 |
| Expresión | 6 |
| Requisitos Adicionales | Créditos Mínimos |
| Asignaturas Modelístico-Experimental | 78 |

Además de los créditos mínimos generales indicados en el cuadro anterior, el estudiante deberá completar los requisitos específicos del Perfil de Ingeniería seleccionado.

A continuación se detallan los requisitos específicos del Perfil, así como el listado de asignaturas por materia. Se especifican únicamente las asignaturas obligatorias y aquellas opcionales que más se relacionan con el perfil, pudiendo el estudiante optar por otras a partir de la oferta total de cursos (ver en documentos de los distintos Perfiles de Ingeniería Civil).

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA EL PERFIL HIDRÁULICO AMBIENTAL (HA)

Para cumplir con los requisitos del Perfil se deberá cubrir los créditos mínimos generales para Ingeniería Civil, aprobar las asignaturas obligatorias y alcanzar los siguientes mínimos específicos:

- **225 créditos** en las **Materias Integradoras y Específicas de Ingeniería Civil**
- **111 créditos** entre las materias Mecánica de los Fluidos e Hidrología, Ciencias Ambientales y Sanitaria
- **52 créditos** en la materia Mecánica de los Fluidos e Hidrología
- **21 créditos** en la materia Ciencias Ambientales
- **24 créditos** en la materia Sanitaria

| Materias Básicas de Ingeniería | |
|---|----------|
| Matemática | Créditos |
| Cálculo 1 | 16 |
| Cálculo 2 | 16 |
| Cálculo 3 | 10 |
| Geometría y Álgebra Lineal 1 | 9 |
| Geometría y Álgebra Lineal 2 | 9 |
| Probabilidad y Estadística | 10 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Ecuaciones Diferenciales</i> | 12 |
| Física | Créditos |
| Física 1 | 10 |
| Física Experimental 1 | 5 |
| Mecánica Newtoniana | 10 |
| Física 2 | 10 |
| Física 3 | 10 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Electromagnetismo</i> | 10 |
| <i>Vibraciones y Ondas</i> | 10 |
| <i>Física Térmica</i> | 10 |
| <i>Física Experimental 2</i> | 5 |
| Informática | Créditos |
| Computación 1 | 10 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Métodos Numéricos</i> | 8 |
| <i>Introducción a la Investigación de Operaciones</i> | 10 |

| Química | Créditos |
|-------------------------------|-----------------|
| Principios de Química General | 8 |

Materias Integradoras y Específicas de Ingeniería Civil (mín 225)

| Resistencia de Materiales | Créditos |
|--|-----------------|
| Resistencia de Materiales 1 | 10 |
| Resistencia de Materiales 2 | 10 |
| Elasticidad | 10 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Laboratorio de Resistencia de Materiales</i> | 5 |
| Mecánica de los Fluidos e Hidrología | Créditos |
| Elementos de Mecánica de los Fluidos | 14 |
| Hidrología e Hidráulica Aplicadas | 8 |
| Hidrología Avanzada 1 | 10 |
| Represas y Canales * | 10 |
| Hidráulica Marítima y Costera * | 10 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Mecánica de los Fluidos</i> | 12 |
| <i>Hidrología Avanzada 2</i> | 10 |
| <i>Hidrometría</i> | 5 |
| <i>Introducción al Sistema Climático</i> | 7 |
| <i>Máquinas para Fluidos 1</i> | 10 |
| <i>Máquinas para Fluidos 2</i> | 10 |
| Geotécnica | Créditos |
| Geología de Ingeniería | 9 |
| Introducción a la Mecánica de Suelos | 11 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Laboratorio de Mecánica de Suelos</i> | 5 |
| Construcción | Créditos |
| Introducción a la Construcción | 12 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Procedimientos de Construcción para Obras Viales y Suelos</i> | 8 |
| <i>Tecnología del Hormigón</i> | 7 |
| Tecnología de los Materiales | Créditos |
| Materiales y Ensayos | 10 |

| Teoría de las Estructuras | Créditos |
|--|-----------------|
| Hormigón Estructural 1 | 11 |
| Gestión y Operativa del Transporte | Créditos |
| Introducción al Transporte | 7 |
| Infraestructura de Transporte | Créditos |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Elementos de Topografía</i> | 7 |
| Ciencias Ambientales | Créditos |
| Elementos de Ingeniería Ambiental | 7 |
| Calidad de Aguas | 8 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Introducción a la Evaluación y Gestión Ambiental **</i> | 8 |
| <i>Gestión de la Calidad Ambiental **</i> | 8 |
| Sanitaria | Créditos |
| Introducción a la Ingeniería Sanitaria | 6 |
| Potabilización de Aguas | 6 |
| Tratamiento de Efluentes | 6 |
| Sistemas de Conducción en Ingeniería Sanitaria | 6 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Diseño de Redes en Ingeniería Sanitaria</i> | 8 |
| <i>Ejercicios de Ingeniería Sanitaria</i> | 8 |
| Pasantía | Créditos |
| Pasantía | 12 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Taller de Ingeniería Civil ***</i> | máx. 6 |
| Proyecto | Créditos |
| Proyecto Hidráulico Ambiental | 25 |

* Se deberá aprobar **al menos una** de estas asignaturas

** Se deberá aprobar **al menos una** de estas asignaturas

*** Espacio previsto para actividades de taller, a propuesta de los institutos. Como máximo se podrán acumular 6 créditos en esta asignatura.

| Materias Integradoras no Específicas de Ingeniería Civil | |
|---|-----------------|
| Administración y Gestión | Créditos |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Costos</i> | 8 |
| <i>Seguridad en la Construcción</i> | 4 |
| <i>Administración General para Ingenieros</i> | 5 |
| <i>Práctica de Administración para Ingenieros</i> | 3 |
| <i>Planificación</i> | 8 |

| Materias Integradoras Complementarias | |
|--|-----------------|
| Ciencias Sociales y Económicas | Créditos |
| Economía | 7 |
| Ingeniería Legal | 7 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Ciencia, Tecnología y Sociedad</i> | 8 |
| <i>Tutorías entre pares 1</i> | 4 |
| <i>Tutorías entre pares 2</i> | 4 |
| <i>Taller Encararé</i> | 8 |
| <i>Módulo de Extensión *</i> | Máx. 6 |
| Expresión | Créditos |
| Taller de Diseño, Comunicación y Representación Gráfica | 7 |
| <i>Opcionales</i> | |
| <i>Taller de Herramientas para la Innovación</i> | 4 |
| <i>Iniciación a la Producción Audiovisual y Multimedia</i> | 2 |

* Espacio previsto para actividades de extensión, a propuesta de los institutos. Como máximo se podrán acumular 6 créditos en esta asignatura.

Currícula sugerida para los semestres 7º al 10º -Perfil HA-

| Año | 7º Semestre | Créditos |
|---|--|----------|
| 4º | Hidrología Avanzada 1 | 10 |
| | Calidad de Aguas | 8 |
| | Hormigón Estructural 1 | 11 |
| | Introducción a la Mecánica de Suelos | 11 |
| | Sistemas de Conducción en Ingeniería Sanitaria | 6 |
| | <i>Costos</i> | 8 |
| | <i>Administración General para Ingenieros</i> | 5 |
| | <i>Tecnología del Hormigón</i> | 7 |
| Año | 8º Semestre | Créditos |
| 4º | Potabilización de Aguas | 6 |
| | Tratamiento de Efluentes | 6 |
| | Introducción al Transporte | 7 |
| | Hidráulica Marítima y Costera | 10 |
| | <i>Introducción a la Evaluación y Gestión Ambiental</i> | 8 |
| | <i>Diseño de Conducciones en Ingeniería Sanitaria</i> | 8 |
| | <i>Hidrometría</i> | 5 |
| | <i>Introducción al Sistema Climático**</i> | 7 |
| | <i>Seguridad en la Construcción</i> | 4 |
| | <i>Procedimientos de Construcción para Obras Viales y Suelos</i> | 8 |
| | <i>Planificación</i> | 8 |
| <i>Práctica de Administración para Ingenieros</i> | 3 | |
| Año | 9º Semestre | Créditos |
| 5º | Pasantía | 12 |
| | Proyecto Hidráulico-Ambiental | 25 |
| | Represas y Canales | 10 |
| | <i>Gestión de la Calidad Ambiental</i> | 8 |
| | <i>Ejercicios de Ingeniería Sanitaria</i> | 8 |
| Año | 10º Semestre | Créditos |
| 5º | Proyecto Hidráulico-Ambiental | 25 |
| | Ingeniería Legal | 7 |
| | <i>Hidrología Avanzada 2</i> | 10 |

** Esta asignatura no se dicta todos los años, y asimismo puede variar entre semestre par e impar.



| | |
|--|---|
| | <i>Asignaturas opcionales</i> |
| | Se debe aprobar <u>al menos</u> una de estas Asignaturas |
| | Esta Asignatura puede comenzar a cursarse en el 9º o 10º semestre |