

# Programa Profesional Ingeniería Civil

SNIES 104880 - Resolución Men.13807 del 03/09/2015 - Vigencia: 7 años.



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA



MEDELLÍN



**Universidad Católica Luis Amigó**  
*Formación humana y profesional al servicio del desarrollo  
y la transformación social*

Vigilada Mineducación





## Presentación

La Ingeniería Civil de la Funlam propende por facultar profesionales, a través de los valores adoptados por la pedagogía amigoniana, con la capacidad de diseñar y participar en proyectos de infraestructura, asociados al desarrollo físico tanto en el ámbito público como privado; con el uso eficiente de recursos y materiales en el marco de la sostenibilidad ambiental.

## Objetivo

El programa de Ingeniería Civil de la Funlam tiene como finalidad formar profesionales integrales desde los principios éticos, humanistas, sociales, científicos, técnicos y económicos; capaces de actuar responsable y creativamente en el medio en el que se desenvuelven, y con una conciencia crítica que les permita tomar las mejores decisiones de acuerdo a los requerimientos y tendencias del mundo moderno.

## Perfil Profesional

El Ingeniero Civil de la Funlam está en la capacidad de:

- Dirigir proyectos de ingeniería y contribuir a encontrar soluciones a los conflictos propios de cada comunidad donde desarrolle su ejercicio profesional.
- Innovar en los procesos de diseño, ejecución, control y gerencia de proyectos relacionados con infraestructura e ingeniería.
- Aplicar sus conocimientos, competencias, actitudes y valores para identificar, comprender y resolver los problemas sociales, medioambientales, culturales y económicos, pertinentes al desarrollo de las obras civiles.
- Tomar decisiones de manera crítica, dentro de principios estrictos de responsabilidad ética y social, con pensamiento y capacidad de liderazgo, emprendimiento y proyección social.
- Adaptar y aplicar las nuevas tecnologías, y participar en proyectos investigativos que busquen generar nuevos conocimientos orientados al desarrollo de la ciencia y la ingeniería.
- Participar y coordinar grupos interdisciplinarios de trabajo e interactuar con especialistas de otras ramas de la ingeniería, en la búsqueda de soluciones a los problemas de la región y el país.

## Perfil Ocupacional

El Ingeniero Civil de la Funlam está en la capacidad de ejercer en:

- El análisis, planeación, diseño, construcción y mantenimiento de obras civiles en los sectores públicos y privados.
- La administración y/o asesoría de proyectos y empresas, y la ejecución de la evaluación de costos y programación de las obras civiles.
- El cálculo de los esfuerzos y las deformaciones en las estructuras ante diferentes acciones y el diseño de las mismas.
- El diseño, localización, construcción y conservación de las vías y sistemas de transporte y la evaluación de las condiciones del tránsito para el dimensionamiento de los sistemas de transporte y diseño de carreteras.
- La identificación de las características físicas y mecánicas de suelos y del comportamiento del terreno ante los requerimientos de las estructuras, excavaciones, túneles, etc., que dependan de él.
- El diseño, ejecución y mantenimiento de sistemas de distribución, recolección y tratamiento de aguas; disposición y tratamiento de residuos sólidos; conducciones, obras hidráulicas, regadíos y aprovisionamientos de agua.

## Plan de Estudios

### Nivel I

- Contexto Amigoniano.
- Inglés I.
- Competencias Fundamentales en Tic.
- Álgebra y Trigonometría.
- Geometría.
- Introducción a la Ingeniería Civil.
- Geología General.

2  
2  
2  
4  
4  
1  
2

### Nivel II

- Inglés II.
- Cálculo Diferencial.
- Estadística I.
- Dibujo para Ingeniería.
- Topografía.
- Geomática Digital.

2  
4  
3  
3  
3  
2

### Nivel III

- Inglés III.
- Cálculo Integral.
- Algebra Lineal.
- Física I.
- Estadística II.

2  
4  
4  
4  
3

### Nivel IV

- Inglés IV.
- Cálculo de Varias Variables.
- Ecuaciones Diferenciales.
- Estática.
- Física II.

2  
4  
4  
3  
4

### Nivel V

- Antropología y Cosmovisiones.
- Inglés V.
- Física III.
- Métodos Numéricos.
- Mecánica de Suelos.
- Ciencia de los Materiales.

2  
2  
4  
4  
3  
2

### Nivel VI

- Inglés VI.
- Ingeniería Geotécnica.
- Mecánica de Fluidos.
- Programación y Presupuestos de Construcción.
- Mecánica de Materiales.
- Análisis Estructural.
- Electiva I.

2  
3  
3  
2  
3  
3  
2

### Nivel VII

- Inglés VII.
- Investigación de Operaciones.
- Diseño Geométrico de Vías.
- Gestión Ambiental.
- Diseño Estructural Básico.
- Hidráulica.
- Generalidades del Proceso de Investigación y Construcción de Objetos de Estudio.

2  
3  
2  
2  
3  
3  
2

Créditos Académicos

## Plan de Estudios

### Nivel VIII

- Desarrollo Humano y Formación Sociopolítica. 2
- Inglés VIII. 2
- Construcción Teórica en Procesos de Investigación. 2
- Pavimentos. 3
- Gerencia y Administración de Obras. 2
- Construcción de Edificaciones. 2
- Electiva II. 2
- Hidrología. 3

### Nivel IX

- Inglés IX. 2
- Acueductos y Alcantarillados. 3
- Cimentaciones. 3
- Proyecto de Trabajo de Grado. 4
- Ordenamiento Territorial para Ingeniería. 2
- Asignatura de Profundización I. 2
- Asignatura de Profundización II. 2

### Nivel X

- Ética y Axiología . 2
- Inglés X. 2
- Diseño Metodológico. 2
- Asignatura de Profundización III. 2
- Práctica Profesional. 6

### Asignaturas de Profundización

- Construcción Sostenible. 2
- Diseño de Obras Hidráulicas. 2
- Ingeniería de Tránsito. 2
- Hidráulica Fluvial. 2
- Estructuras de Acero. 2
- Puentes. 2
- Estabilidad de Taludes. 2
- Legislación Ambiental. 2
- Fundamentos de Ambiente y Desarrollo. 2
- Principios y Responsabilidad Profesional de la Ingeniería Civil. 2

Créditos Académicos

## Generalidades

**TÍTULO QUE OTORGA:** Ingeniero Civil.

**DURACIÓN:** 170 créditos.

**METODOLOGÍA:** Presencial.

### FINANCIACIÓN

La Funlam ofrece crédito a los estudiantes a través de diferentes entidades financieras del sector público y privado.

### PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIANTES

- Inscripción por el sistema académico en el sitio: **[www.funlam.edu.co](http://www.funlam.edu.co)**
- Menú **Admisiones y Registro Académico / Inscripción Aspirantes.**
- Botón **Aspirante Pregrados.**

**Más información:** [www.funlam.edu.co](http://www.funlam.edu.co)



funlamoficial



@funlam



funlamsitiooficial



funlam



@funlamoficial

## LUGAR DONDE SE OFRECE

### Medellín

Transversal 51 A No. 67 B 90

Tel.: 4487666 - Ext.: 9904

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Ext.:9557

Correos: [ingenierias@funlam.edu.co](mailto:ingenierias@funlam.edu.co) - [ingcivil@funlam.edu.co](mailto:ingcivil@funlam.edu.co)