

Maestría en Ingeniería Civil

Conozca las cifras y logros obtenidos desde el 2016-1 al 2020-2

El programa se ofrece en modalidad de profundización e investigación

Distribución de créditos Modalidad profundización



Distribución de créditos Modalidad investigación



8 Énfasis Vigentes



2008-2

- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Estructural
- Geotecnia
- Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente
- Tránsito y Transporte

2020-2

- Construcción
- Seguridad Vial y Prevención de Accidentes de Tránsito
- Evaluación, Reparación y Rehabilitación Estructural

Estudiantes

Promedio semestral de estudiantes 2016-1 a 2020-2



Graduados a 2020-2



Investigación

34

Profundización

309

Profesores 2020



Planta

Doctorado	10
Especialización	2
Maestría	17



Cátedra

Doctorado	10
Especialización	4
Maestría	17
Profesional	7

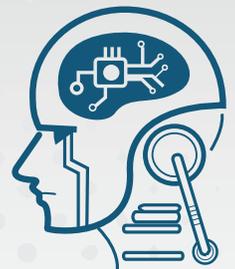


Conferencista

Doctorado	3
Especialización	1
Maestría	9
Profesional	2

Recursos bibliográficos

(libros, revistas, trabajos de grados, etc) disponibles para la Maestría:



Software

Recursos Hidráulicos

- Ansys
- Hec-Ras
- Epanet
- Python
- Hec-Hms
- Weap
- Arc-Gis
- QGis

Estructuras

- Ansys
- ETABS

- SAP
- RCBE

Geotecnia

- Plaxis
- Rocscienc

Vías y Transporte

- Transcad
- ArcGis
- Vissim, Viswalk, Visum y Vistro

Ambiental

- ArcGis



Maestría en Ingeniería Civil

Conozca las cifras y logros obtenidos desde el 2016-1 al 2020-2

Investigación 2016-1 a 2020-2

01

Grupo: Centro de Estudios Ambientales

Clasificación C

Líneas de Investigación

- Ingeniería Ambiental
- Tratamientos de Aguas Residuales

Participantes:



- 8 profesores de planta
- 3 de cátedra
- 1 estudiante de doctorado



- 42 trabajos de grado de maestría finalizados
- 5 estudiantes en trabajo de grado (2020-2)
- 4 prototipos
- 8 libros
- 40 artículos impresos
- 32 informes técnicos
- 46 eventos científicos

02

Grupo: Centro de Estudios Hidráulicos

Clasificación B

Líneas de Investigación

- Hidráulica e Hidrología Aplicadas
- Ingeniería de los Recursos Hidráulicos y el Medio Ambiente
- Modelación Física y Numérica de los Recursos Hidráulicos

Participantes:



- 7 profesores de planta
- 4 de cátedra
- 1 estudiante de doctorado
- 1 estudiante de maestría
- 2 asistentes graduados



- 13 proyectos de investigación
- 107 trabajos de grado de maestría finalizados
- 27 estudiantes en trabajo de grado
- 7 prototipos
- 32 artículos impresos
- 142 informes técnicos
- 60 eventos científicos
- 86 proyecto de investigación y desarrollo

03

Grupo: Centro de Estudios de Estructuras y Materiales

Clasificación A

Líneas de Investigación

- Comportamiento de Materiales de Construcción
- Comportamiento Sísmico de Estructuras
- Construcción Sostenible
- Desarrollo de Herramientas Didácticas para la Enseñanza en Estructuras y Materiales

Participantes:



- 5 profesores de planta
- 1 de cátedra
- 1 estudiante de maestría



- 9 proyectos de investigación
- 72 trabajos de grado de maestría finalizados
- 36 estudiantes en trabajo de grado
- 25 artículos impresos
- 6 informes técnicos
- 30 generación de contenido impreso
- 18 eventos científicos
- 2 patentes
- 7 proyecto de investigación y desarrollo

04

Grupo: Centro de Estudios Geotécnicos

Clasificación C

Líneas de Investigación

- Fundaciones
- Riesgos y Amenazas
- Enseñanza de la geotecnia
- Pavimentos

Participantes:



- 3 profesores de planta
- 4 de cátedra
- 1 estudiante de maestría



- 6 proyectos de investigación
- 72 trabajos de grado de maestría finalizados
- 45 estudiantes en trabajo de grado
- 38 artículos impresos
- 1 prototipo industrial
- 5 generación de contenido impreso
- 5 eventos científicos
- 3 proyecto de investigación y desarrollo

05

Grupo: Centro de Estudios de Vías y Transporte

Clasificación C

Líneas de Investigación

- Desarrollo Urbano e Infraestructura de Transporte
- Transporte y Planificación
- Tránsito y Seguridad Vial

Participantes:



- 6 profesores de planta
- 1 estudiante de doctorado
- 2 asistentes graduados



- 42 trabajos de grado de maestría finalizadas
- 12 estudiantes en trabajo de grado
- 12 artículos impresos
- 3 informes técnicos
- 25 generación de contenido impreso
- 58 eventos científicos
- 11 proyecto de investigación y desarrollo



Maestría en Ingeniería Civil

Conozca las cifras y logros obtenidos desde el 2016-1 al 2020-2

Laboratorios

Laboratorio de
Hidráulica. Área 310 m².



- Hidráulica a presión,
- Hidráulica a superficie libre
- Mecánica de Fluidos
- Hidrología - Modelo de cuenca hidrográfica
- Playa de Modelos para la simulación física de prototipos de estructuras hidráulicas
- Sala de cómputo

Laboratorio de
Ambiental. Área 372 m².



- Microbiología
- Biología
- Ambiental
- Sala de cómputo

Laboratorio de
Geomática. Área 323 m².



- Gabinete de topografía.
- Laboratorio fotogrametría.
- Sistemas de Información Geográfica.
- Sala de Cómputo.
- Equipo para toma de información de campo: Dron, Radar, GPS.

Laboratorio de Estructuras y
Materiales "Alejandro Sandino
Pardo". Área 1451 m².



- Ecoamigable
- Cubierta con paneles solares que generan 110 KW.
- Sistema de supervisión y automatización de iluminación.
- Circuito cerrado de televisión.
- Control de acceso mediante carné a los diferentes espacios, sistema evacuación, detección y extinción de incendio.
- Alberga en su nave principal el muro de reacción más grande de Latinoamérica de 10 metros de altura, con un área de ensayo para cargas laterales de 215 m² y una losa de reacción de 105 m², la cual está asistida por dos puentes grúas de 100 kN de capacidad cada uno, dos actuadores MTS, uno dinámico de 1000 kN y un actuador pseudoestático de 250 kN.
- Cuartos de humedad y temperatura controladas.
- Equipos que permiten medir propiedades mecánicas y de durabilidad en cemento, concreto, materiales cerámicos y otros materiales alternos.
- Dos aulas magistrales con una capacidad de 50 personas cada una.
- Cuatro salas de reuniones dotadas con los equipos necesarios, y un laboratorio de informática en el tercer piso.
- Laboratorio de modelos estructurales en el segundo piso.
- Dos aulas de oficinas con capacidad de 20 oficinas individuales para profesores, estudiantes doctorales y profesores asistentes.

Laboratorio de
Geotecnia. Área 356 m².



- Tres máquinas triaxiales: cíclico (DTS-9), dinámico (Dynapave) y monotónico
- Máquina centrífuga geotécnica.
- Equipo de fatiga.
- Viscosímetros rotacional y Saybolt furol.
- Compactador Marshal, Roller y giratorio.
- Planta de espumado.
- Planta piloto para fabricación de emulsiones asfálticas.
- Dos aulas dotadas para la realización de clases.
- Depósito y taller.

Maestría en Ingeniería Civil

Conozca las cifras y logros obtenidos desde el 2016-1 al 2020-2

Visibilidad nacional e Internacional

58 Profesores visitantes internacionales



Relación con el sector externo

Alianzas con universidades internacionales

PURDUE
UNIVERSITY



UNIVERSITY
OF MIAMI



Alianzas con empresas y Estado



ALMASA



En tiempos difíciles,
unidos somos más fuertes

#TodosPodemos

El futuro lo construimos juntos