



LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

Pregrado

Ingeniería Aeronáutica

FULL
Sostenibilidad

Modalidad Presencial
SNIES 8742

Facultad de
Ingeniería y Ciencias Básicas



Ingeniería Aeronáutica

Res. 015246 del 18/12/2019 vig 18/12/2026

Título: Ingeniero Aeronáutico

Duración: 10 semestres

Créditos académicos: 162

Ciudad: Bogotá, D.C.





Nuestro programa

Esta orientado a formar profesionales con principios éticos y humanísticos, con compromiso social, con conocimientos en diseño aeronáutico en las áreas de estructuras aeronáuticas, propulsión, aerodinámica, aviónica e ingeniería de mantenimiento. El Ingeniero Aeronáutico Libertador poseerá competencias en tecnologías aeroespaciales, contribuyendo a las necesidades industriales nacionales e internacionales, al progreso de la industria aeronáutica y al desarrollo sostenible de la sociedad.

Buscamos formar ingenieros aeronáuticos capaces de impulsar la industria aeronáutica colombiana y latinoamericana, bajo los estándares de regulaciones aeronáuticas nacionales e internacionales.

El estudiante podrá desarrollar actividades académicas como: semestres de intercambio internacionales, seminarios internacionales, electivas de profundización, participar en semilleros y grupos de investigación, prácticas profesionales en el sector público y privado, e incluso la creación de empresas de base tecnológica como opción de grado.



Proyección profesional

El Ingeniero Aeronáutico Libertador podrá desempeñarse como:

Ingeniero de proyectos, diseño y construcción de vehículos aéreos; Ingeniero de planta; Director/Coordinador de actividades de mantenimiento aeronáutico; Ingeniero de diseño en sistemas de ingeniería espacial y misiones espaciales. Estará en capacidad de Desarrollar, modelar, simular y manufacturar productos y prototipos, de aeronaves y sistemas y componentes; Calcular, dimensionar, diseñar y construir elementos estructurales de aeronaves.

También se encontrará en capacidad de Analizar la metodología del diseño, diseño conceptual, consideraciones aerodinámicas de diseño, analizar los sistemas de mantenimiento aeronáutico, confiabilidad, aeronavegabilidad y programas de mantenimiento; Asesorar empresas en la elección de sistemas y componentes para proyectos aeroespaciales; Diseñar componentes de satelitales, aeroespaciales y sus sistemas; Realizar simulaciones y modelamientos en computador mediante software especializado de sistemas satelitales y aeroespaciales; Seleccionar, evaluar, operar e instalar sistemas globales de navegación satelital (GNSS), así como sistemas de comunicación en vehículos aeroespaciales.



Nos caracterizamos por:

- › Contar con laboratorios aeronáuticos únicos en Colombia y de última tecnología.
- › Ofrecer flexibilidad en la selección de horarios.
- › Tener a su disposición profesores altamente capacitados y con gran experiencia en el sector.
- › Poseer egresados que son referente en el sector aeronáutico.



Espacios de aprendizaje

- › Laboratorios de sistemas de aeronaves.
- › Motor turbohélice PT6.
- › Salas de cómputo dotadas con software especializado.
- › Docentes con experiencia en el campo aeronáutico y aeroespacial.
- › Investigación formativa a través de los Semilleros de Investigación.
- › Material bibliográfico especializado y actualizado.
- › Oferta de espacios académicos en franja diurna y/o nocturna.
- › Convenios de prácticas con empresas del sector.



Investigación + Semilleros y/o grupos

Semilleros:

- › Semillero de Investigación en Mecánica Orbital
- › Semillero de Investigación en Sistemas Satelitales
- › Semillero de Investigación SISPRO (Sistemas de Propulsión)
- › Semillero de Investigación en DRONES

Grupos:

- › Grupo de Investigación IREC (Categoría A1 Colciencias).
- › Grupo de Investigación GIDAD (Categoría B Colciencias)
- › Grupo de Investigación GUIAS (Categoría B Colciencias)



Internacionalización

- ▶ La Fundación Universitaria Los Libertadores posee un convenio con la Universidad de Sao Paulo-USP, Brasil. Los estudiantes del programa de Ingeniería Aeronáutica de Los Libertadores, tienen la opción de realizar semestre de intercambio en la Escuela de Ingeniería de Sao Carlos de la Universidad de Sao Paulo-USP. Dentro de las actividades académicas los estudiantes pueden desarrollar su trabajo de grado bajo la codirección de un profesor de esta institución. Estudiantes del programa han realizado satisfactoriamente su intercambio académico en esta prestigiosa universidad.
- ▶ Varios estudiantes han realizado su práctica profesional en Panamá y España.



Plan de estudios sugerido

SEMESTRE I	Cálculo Diferencial 3 Créditos	Introducción a la Ingeniería Aeronáutica 3 Créditos	Lengua y Comunicación 3 Créditos	Cátedra Libertadora 3 Créditos	Inglés I 3 Créditos	
SEMESTRE II	Cálculo Integral 3 Créditos	Física Mecánica y Laboratorio 3 Créditos	Álgebra Lineal 3 Créditos	Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva 3 Créditos	Inglés II 3 Créditos	
SEMESTRE III	Cálculo en Varias Variables 3 Créditos	Electricidad y Magnetismo y Laboratorio 3 Créditos	Estática y Laboratorio 3 Créditos	Química y Laboratorio 3 Créditos	Inglés III 3 Créditos	
SEMESTRE IV	Ecuaciones Diferenciales 3 Créditos	Oscilaciones y Ondas y Laboratorio 3 Créditos	Resistencia de Materiales y Laboratorio 3 Créditos	Termodinámica y Laboratorio 3 Créditos	Estadística y Probabilidad 3 Créditos	Inglés IV 3 Créditos
SEMESTRE V	Matemáticas Especiales 3 Créditos	Sistemas de Aeronaves y Laboratorio 3 Créditos	Mecanismos y Dinámica 3 Créditos	Diseño y Manufactura Asistida por Computador 3 Créditos	Mecánica de Fluidos y Laboratorio 3 Créditos	Electiva Componente Transversal Libertador 3 Créditos
SEMESTRE VI	Métodos Numéricos 3 Créditos	Electrotécnica y Laboratorio 3 Créditos	Diseño de Elementos Estructurales de Aeronaves y Laboratorio 3 Créditos	Transferencia de Calor y Laboratorio 3 Créditos	Aerodinámica I y Laboratorio 3 Créditos	Ingeniería Económica 3 Créditos
SEMESTRE VII	Aviónica y Navegación y Laboratorio 3 Créditos	Dinámica de Vuelo y Laboratorio 2 Créditos	Regulación Aeronáutica 2 Créditos	Propulsión y Laboratorio 3 Créditos	Aerodinámica II y Laboratorio 3 Créditos	Formulación de Proyectos de Ingeniería 3 Créditos
SEMESTRE VIII	Sistemas de Control de Vuelo y Laboratorio 3 Créditos	Mantenimiento Aeronáutico 2 Créditos	Desempeño de Aeronaves 2 Créditos	Dinámica de Fluidos Computacional (CFD) 3 Créditos	Electiva Cultura del Emprendimiento 3 Créditos	Electiva I Ingeniería Aplicada 3 Créditos
SEMESTRE IX	Ingeniería de Sistemas Espaciales 3 Créditos	Sistemas Aéreos Tripulados de Forma Remota (RPAS) 2 Créditos	Diseño Aeronáutico 3 Créditos	Ética y Responsabilidad Social 3 Créditos	Seminario de Investigación 2 Créditos	Electiva II Ingeniería Aplicada 3 Créditos
SEMESTRE X	Opción de Grado 3 Créditos	Práctica Profesional 6 Créditos	Electiva III Ingeniería Aplicada 3 Créditos	Electiva IV Ingeniería Aplicada 3 Créditos		

- Componente transversal libertador
- Electividad
- Ciencias Básicas
- Ciencias Básicas de la Ingeniería
- Ingeniería Aplicada
- Formación Complementaria



Déjanos tus datos para más información **aquí**

Contáctanos

Centro de Atención Tutorial Bogotá

(+57 1) 254 47 50 opción 1

inscripciones@libertadores.edu.co

Carrera 16 No. 63A - 68. Edificio Bolívar

Centro de Atención Tutorial Cartagena

Celular: 317 383 45 38

inscripciones@libertadores.edu.co

Calle 31 No. 19 - 51. Pie de la Popa



Conoce toda nuestra
oferta académica en

www.ulibertadores.edu.co



UniLibertadores



UniLibertadores



Canal Libertador



UniLibertadores