

PLAN DE ESTUDIOS  
**INGENIERÍA AMBIENTAL**  
V2. 2020.



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS	Cálculo Diferencial DPMT5010 3C-3H-1Ti	Cálculo Integral DPMT5011 3C-3H-3Ti	Modelación Matemática para Ingeniería DPMT5012 3C-4H-3Ti	Métodos Numéricos y Herramientas Computacionales MATE0094 2C-4H-2Ti	Análisis Ambiental de Procesos Unitarios IAMB0034 2C-4H-2Ti		Hydrodynamic Modeling IAMB5060 3C-3H-5Ti	Sistemas de Gestión y Política Ambiental IAMB5039 2C-4H-2Ti
	Química y Laboratorio IAMB0001 3C-6H-3Ti	Física Mecánica y Laboratorio INDU1020 3C-6H-3Ti	Termodinámica y Ondas IAMB5014 3C-4H-5Ti	Fluidos e Hidráulica IAMB0015 3C-6H-3Ti	Hidrología y Gobernanza del Agua IAMB5022 2C-4H-2Ti	Gestión Integral de Residuos Sólidos, Tóxicos y Peligrosos IAMB0016 3C-6H-3Ti	Evaluación, Planes de Manejo y Monitoreo Ambiental IAMB5061 3C-3H-5Ti	ELECTIVA DE LIBRE ELECCIÓN ELEC-LIBIAM2 2C-3H-3Ti
	Biología y Laboratorio IAMB0003 2C-4H-2Ti	Bioquímica Ambiental IAMB5012 2C-4H-2Ti	Microbiología, Biotecnología y Laboratorio IAMB5015 3C-6H-3Ti	Resolución de Conflictos Socioambientales IAMB5017 2C-4H-2Ti	Manejo y Remedación de Suelos IAMB0018 2C-4H-2Ti	Water Treatment IAMB5029 3C-6H-3Ti	Formulación y Evaluación de Proyectos Socioambientales IAMB5048 2C-4H-2Ti	ELECTIVA DE EMPRENDIMIENTO ELEC-EMPRE 2C-3H-3Ti
ÁREA DE INGENIERÍA		Álgebra Lineal Aplicada DPMT0092 2C-4H-2Ti	Química y Calidad Ambiental y Laboratorio IAMB0009 3C-6H-3Ti	Balance de Materia y Energía IAMB5018 2C-4H-2Ti	Ciencias de la Atmósfera IAMB5023 2C-4H-2Ti	Control y Simulación Atmosférica IAMB5030 2C-4H-2Ti		
ÁREA DE BÁSICAS DE INGENIERÍA	Pensamiento Computacional SIST5054 3C-4H-5Ti	Probabilidad y Estadística IELC5030 3C-4H-5Ti	Cartografía y Aplicaciones Geoespaciales IAMB5057 2C-3H-2Ti	Ciencias de la Tierra y el Suelo IAMB5058 2C-4H-1Ti	Climate Change: The Science and Global Impact IAMB5059 2C-3H-2Ti	ELECTIVA PROFESIONAL 1 ELEC-PRO1IAM2 3C-4H-5Ti	ELECTIVA PROFESIONAL 2 ELEC-PRO1IAM2 3C-4H-5Ti	ELECTIVA PROFESIONAL 3 ELEC-PRO1IAM2 3C-4H-5Ti
	Introducción a la Ingeniería INDU0057 2C-2H-4Ti	Ecología, Ecosistemas y Biodiversidad IAMB5013 2C-4H-2Ti		Ordenamiento Territorial en Colombia IAMB5021 2C-4H-2Ti	OPTATIVA A1 ENF-OPTAA1 3C-4H-5Ti	OPTATIVA A2 ENF-OPTAA2 3C-4H-5Ti	OPTATIVA A3 ENF-OPTAA2 3C-4H-5Ti	OPCIÓN DE GRADO
					OPTATIVA B1 ENF-OPTAB1 3C-4H-5Ti	OPTATIVA B2 ENF-OPTAA1 3C-4H-5Ti	OPTATIVA B3 ENF-OPTAB3 3C-4H-5Ti	
ÁREA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA								
ÁREA DE FORMACIÓN DE HUMANIDADES Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVA	Cátedra Rodrigo Noguera Laborde DPHU0330 2C-2H-3Ti		Introducción a la Economía DPEC5003 3C-2H-5Ti	Cultura religiosa DPHU5000 2C-3H-3Ti				Ética y Responsabilidad Social IAMB5040 2C-4H-2Ti
	LEA I DPGR0003 2C-4H-2Ti	LEA II DEPGR0004 2C-4H-2Ti		ELECTIVA HUMANIDADES I ELEC-HUM1 2C-2H-3Ti	Seminario I +D+I IAMB5053 1C-1H-1Ti			
	Créditos I 17	Créditos II 17	Créditos III 17	Créditos IV 17	Créditos V 17	Créditos VI 17	Créditos VII 17	Créditos VIII 16

SALIDA DE CAMPO Y VISITAS TÉCNICAS					
ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS 26 Créditos 19,3%	ÁREA DE INGENIERÍA 65 Créditos 48,1%	ÁREA DE BÁSICAS DE INGENIERÍA 22 Créditos 16,3%	ÁREA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA 22 Créditos 16,3%	COMPONENTE FLEXIBLE 38 Créditos 28,1%	SALIDA DE CAMPO VISITA TÉCNICA

C: Créditos del curso H: Horas presenciales Ti: Trabajo independiente Pre: Prerrequisito	OPCIONES DE GRADO: 1. Trabajo de grado. 2. Programa internacional. 3. Estudio coterminal. 4. Titulación en el exterior. 5. Plan de negocios. 6. Semillero investigación. 7. Excelencia en concursos. 8. Ingeniería humanitaria. 9. Consultoría ambiental.	OPCIONES ELECTIVAS DE HUMANIDADES -Filosofía -Historia -Arte -Cultura -Literatura	TOTAL CRÉDITOS: 135
---	--	--	---------------------

OPTATIVAS Y LÍNEAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL			
LÍNEAS DE FORMACIÓN	CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE E INTELIGENTE	ECONOMÍA CIRCULAR Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS
ASIGNATURAS OPTATIVAS	Optativa A1. La ciencia del clima y meteorología Optativa A2. Política y economía para el cambio climático Optativa A3. Formulación y evaluación de proyectos para el cambio climático  Optativa B1. Gestión integral del riesgo Optativa B2. Gestión de riesgos naturales Optativa B3. Gestión de riesgos antrópicos	Optativa A1. Ingeniería y ciudad Optativa A2. Gobernanza y ciudades inteligentes Optativa A3. Analítica de datos al componente urbano  Optativa B1. Ingeniería humanitaria Optativa B2. Política y desarrollo rural Optativa B3. Proyectos de desarrollo rural	Optativa A1. Ciencias de los materiales Optativa A2. Economía circular Optativa A3. Análisis de ciclo de vida  Optativa B1. Energías renovables y medio ambiente Optativa B2. Gestión energética y auditorías Optativa B3. Formulación de proyectos energéticos