Programa Maestría en Ingeniería
Facultad de Ingeniería

Plan de Estudios - Acuerdo 07 de 2019

Semestre 1

ASIGNATURAS	Créditos	Horas
Estadística avanzada y Diseño de experimentos	3	48
Modelamiento aplicado a las ciencias	3	48
Gestión de la innovación en tecnología	3	48
Seminario de investigación	3	48
Total	12	**192**

Semestre 2

ASIGNATURAS	Créditos	Horas
Modelo de Desarrollo Sostenible	3	48
Profundización I	3	48
Profundización II	3	48
Anteproyecto de Grado	3	48
Total	12	**192**

Énfasis: ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Profundización

ASIGNATURAS
Energía Eléctrica
Energía Eólica

Énfasis: ANALÍTICA DE DATOS

Profundización

ASIGNATURAS
Minería de datos
Visualización de datos

Énfasis: INGENIERÍA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Profundización

ASIGNATURAS
Ordenamiento ambiental
Métodos de caracterización química de los rec. naturales

Énfasis: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CADENA DE SUMINISTROS (CS)

Profundización

ASIGNATURAS
Diseño de la cadena de suministro
Simulación de Sistemas Productivos y Logísticos

Énfasis: INTEGRIDAD MECÁNICA Y CORROSIÓN

Profundización

ASIGNATURAS
Mecánica de fractura y análisis de falla
Metalurgia de la soldadura

Semestre 3

ASIGNATURAS	Créditos	Horas
Profundización III	3	48
Profundización IV	3	48
Proyecto de Grado I	3	48
Total	9	144

Énfasis: ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Profundización

ASIGNATURAS
Energía solar
Biocombustibles

Énfasis: ANALÍTICA DE DATOS

Profundización

ASIGNATURAS
Machine learning
Business analytics

Énfasis: INGENIERÍA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Profundización

ASIGNATURAS
Evaluación ambiental estratégica
Evaluación y uso sostenible del suelo

Énfasis: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CADENA DE SUMINISTROS (CS)

Profundización

ASIGNATURAS
Riesgo e Incertidumbre en la Cadena de Suministros
Supply Chain Business Intelligence

Énfasis: INTEGRIDAD MECÁNICA Y CORROSIÓN

Profundización

ASIGNATURAS
Corrosión
Integridad de activos

Semestre 4

ASIGNATURAS	Créditos	Horas
Electiva I	3	48
Electiva II	3	48
Proyecto de Grado II	3	48
Total	9	**144**

Énfasis: ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Electivas

ASIGNATURAS
Combustión
Máquinas térmicas
Gestión Energética
Auditoría Energética

Énfasis: ANALÍTICA DE DATOS

Electivas

ASIGNATURAS
Business Process Managememnt (BPM)
Cloud computing
Gobierno de datos
Seguridad de la información

Énfasis: INGENIERÍA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Electivas

ASIGNATURAS
Modelación de la calidad del aire y de la contaminación
Modelación ambiental y sistemas georeferenciados
Métodos de remediación del agua y altern. de tratamiento
Legislación y normatividad ambiental

Énfasis: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CADENA DE SUMINISTROS (CS)

Electivas

ASIGNATURAS
Técnicas de Optimización Avanzada
Business Process Managememnt (BPM)
Internet Of Things (IOT) para logística de última milla
Logística Internacional

Énfasis: INTEGRIDAD MECÁNICA Y CORROSIÓN

Electivas

ASIGNATURAS
Metodología del Diseño Moderno
Certificación de personal END
CAD-CAM para industria 4.0
Materiales Compósitos

HAGA CLICK AQUI PARA VER PLAN DE ESTUDIOS

COMPONENTES DE FORMACIÓN

Obligatorias | Profundización | Electivas

Total de créditos del programa	**42**
Total horas del programa	**672**