



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 015 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Ambiental a partir del primer periodo académico de 2021”

EL CONSEJO ACADÉMICO

En uso de sus atribuciones legales y reglamentarias, especialmente las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo Superior N° 004 de 2009,

CONSIDERANDO

Que la Ley 30 de 1992, faculta a las Universidades para organizar y desarrollar programas académicos de grado y posgrado.

Que el Acuerdo Superior N° 007 de 2002, establece la organización y estructura curricular de los programas académicos de pregrado de la Universidad de los Llanos.

Que el Acuerdo Superior N° 004 de 2003, reglamenta la aplicación del crédito académico en el desarrollo de los cursos de los programas curriculares profesionales de la Universidad de los Llanos y el Acuerdo Académico N° 004 de 2006 define los Cursos Iniciales de Formación establecidos por el Acuerdo Superior N° 007 de 2002.

Que el Decreto No. 1075 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional reglamentó el sector educación, a su vez, el Decreto No. 1330 de 2019 del mismo Ministerio, sustituye el Capítulo 2 y suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del citado Decreto 1075 de 2015.

Que el Acuerdo Superior N° 014 de 2015, establece los lineamientos Pedagógicos y Curriculares de los programas de grado de la Universidad de los Llanos.

Que el Acuerdo Académico N° 020 de 2016, define los cursos Iniciales de formación establecidos por el Acuerdo Superior N° 007 de 2002.

Que el Acuerdo Académico N° 021 de 2017, define el Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental.

Que el Acuerdo Académico N° 008 de 2019, establece el cálculo del tiempo semanal dedicado a la actividad docente de los profesores.

Que el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución N° 014984 de 18 de diciembre de 2019, otorgó el Registro Calificado para el programa de Ingeniería Ambiental, con 159 créditos.

Que el Acuerdo Académico N° 001 de 2020, define las áreas de conocimiento que le corresponden a las Escuelas, Departamentos e Institutos de las Facultades.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 015 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Ambiental a partir del primer periodo académico de 2021”

Que mediante memorando N° 40.20.10 – 000528 el Consejo de Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, informa que en sesión N° 53 del 30 de noviembre, avaló la propuesta de Plan de Estudios para el Programa de Ingeniería Ambiental y remitiéndolo a éste Colegiado para análisis.

Que el Consejo Académico en la Sesión Ordinaria N° 049 del 01 de diciembre de 2020 y Sesión Extraordinaria N° 051 del 15 de diciembre de 2020, analizó la propuesta remitida por el Consejo de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. DEFINIR la organización del Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental, para los estudiantes que ingresen a partir del primer periodo académico de 2021, así:

SEMESTRE I

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Biología General y Laboratorio	Ciencias Biológicas	DBQ	3	TP	Ba	Ninguno
Química General y Laboratorio	Ciencias Químicas	DBQ	4	TP	Ba	Ninguno
Cálculo Diferencial	Matemáticas	DMF	4	T	Ba	Ninguno
Física Mecánica	Ciencias Físicas	DMF	4	TP	Ba	Ninguno
Introducción a la Ingeniería Ambiental	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Ps	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 17

SEMESTRE II

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Ecología	Ciencias Biológicas	DBQ	3	TP	Ba	Biología General y Laboratorio
Química Orgánica y Laboratorio	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Química General y Laboratorio
Cálculo Integral	Matemáticas	DMF	4	T	Ba	Calculo Diferencial
Física Calor y Ondas	Ciencias Físicas	DMF	4	TP	Ba	Física Mecánica
Álgebra Lineal	Matemáticas	DMF	3	T	Ba	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 17



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 015 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Ambiental a partir del primer periodo académico de 2021”

SEMESTRE III

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Cálculo Multivariado	Matemáticas	DMF	4	T	Ba	Calculo Integral
Estadística	Estadística	DMF	3	T	Ba	Ninguno
Bioquímica	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Química Orgánica y Laboratorio
Topografía y Cartografía	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Termodinámica	Ciencias Físicas	DMF	3	TP	Ba	Física Calor y Ondas
Pensamiento Lógico Matemático	Pedagogía	EPB	2	T	Ba	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 18

SEMESTRE IV

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Ecuaciones Diferenciales	Matemáticas	DMF	3	T	Ba	Calculo Multivariado, Algebra Lineal
Diseño Experimental	Estadística	DMF	3	TP	Ba	Estadística
Microbiología y Laboratorio	Ciencias Biológicas	DBQ	3	TP	Ba	Bioquímica
Mecánica de Fluidos y Laboratorio	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Termodinámica
Geología y Geomorfología Laboratorio	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Topografía y Cartografía
Química Analítica	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Bioquímica

Total, Créditos del Semestre: 18



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 015 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Ambiental a partir del primer periodo académico de 2021”

SEMESTRE V

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Metodología de la Investigación	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Ps	Ninguno
Balance de Materia y Energía	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Termodinámica
Sistemas de Información Geográfica	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Topografía y Cartografía
Hidráulica y Laboratorio	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Mecánica de Fluidos y Laboratorio
Climatología	Ciencias Químicas	DBQ	2	TP	Ps	Ninguno
Química Ambiental y Laboratorio	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Química Analítica
Procesos Comunicativos	Ciencias Humanas	EH	2	T	Ba	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 18

SEMESTRE VI

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Hidrología	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Mecánica de Fluidos y Laboratorio
Suelos y Laboratorio	Ingeniería en Ciencias Agrícolas	ECA	3	TP	Ps	Geología y Geomorfología Laboratorio
Legislación Ambiental	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Ps	Ninguno
Gestión del Agua Potable y Laboratorio	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Emisiones Atmosféricas y Calidad del Aire	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Climatología
Ciencia, Tecnología y Desarrollo	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Co	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 16



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 015 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Ambiental a partir del primer periodo académico de 2021”

SEMESTRE VII

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Manejo de los Recursos Naturales	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Ps	Ninguno
Impacto Ambiental	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Gestión del Agua Residual	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Gestión del Agua Potable y Laboratorio
Gestión de Residuos Sólidos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Sistemas de Gestión Ambiental	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Ps	Ninguno
Economía Ambiental	Desarrollo y Crecimiento Económico	EEF	2	T	Ps	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 15

SEMESTRE VIII

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Ordenamiento Territorial	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Saneamiento Básico	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Gestión del Agua Residual, Gestión Residuos Sólidos
Modelación Ambiental	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Tecnologías Ambientales	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Electiva de Profundización I	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Pz	Ninguno
Cátedra Democracia y paz	Ciencias Sociales	EH	2	T	Co	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 16



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 015 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Ambiental a partir del primer periodo académico de 2021”

SEMESTRE IX

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Ética y Ambiente	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Ps	Ninguno
Electiva I	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Ps	Ninguno
Electiva Profundización II	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Pz	Ninguno
Gestión del Riesgo y Prevención de Desastres	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Ps	Ninguno
Toxicología Ambiental	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Ps	Ninguno
Anteproyecto de Grado	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	4	TP	Ps	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 14

SEMESTRE X

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Electiva II	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Ps	Ninguno
Electiva de Profundización III	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Pz	Ninguno
Proyecto de Grado	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	6	TP	Ps	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 10

Convenciones:

T: Teórico
P: Práctico
f: Fundamental

Ba: Básica
Ps: Profesional
e: Específico

TP: Teórico-práctico
Pz: Profundización
p: Profundización

Co: Complementario

EI: Escuela de Ingeniería.
EH: Escuela de Humanidades.
EEF: Escuela de Ciencias Económicas y Finanzas

DBQ: Departamento de Biología y Química.
DMF: Departamento de Matemáticas y Física.
ECA: Escuela de Ingeniería en Ciencias Agrícolas



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 015 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería Ambiental a partir del primer periodo académico de 2021”

ARTÍCULO 2. Los estudiantes del programa deben cumplir con los siguientes requisitos, como parte del plan de estudios:

- a) Acreditar el dominio de una lengua extranjera de conformidad con el nivel de suficiencia establecido mediante el Acuerdo Académico N° 016 de 2016 o la norma que la derogue, modifique o sustituya.
- b) Certificar el desarrollo de la Opción de Grado de acuerdo a lo establecido por la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería para obtener su titulación.

ARTÍCULO 3. A partir de la vigencia del presente Acuerdo, el Consejo Académico mediante Resolución señalará las equivalencias y homologaciones a que hubiere lugar entre los cursos correspondientes a planes de estudios anteriores y los cursos del plan de estudios definidos por la presente norma, teniendo en cuenta; los propósitos, contenidos programáticos, las competencias y el número de créditos.

ARTÍCULO 4. Remitir copia del presente Acuerdo al Ministerio de Educación Nacional por intermedio de la Secretaria Técnica de Autoevaluación y Acreditación de la Universidad.

ARTÍCULO 5. El presente acto administrativo rige para los estudiantes que ingresen al programa referido a partir del primer periodo académico de 2021 y para quienes se les autorice el cambio de plan, derogando las normas que le sean contrarias, especialmente el Acuerdo Académico N° 021 de 2017.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Villavicencio, a los 15 días del mes de diciembre de 2020.

PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS
Presidente

GIOVANNY QUINTERO REYES
Secretario

Proyectó: DPardo.
Avaló: E. Castillo G.
Ajustó: JB-SG
Revisó: MLPinzón

Primer Debate: Sesión Ordinaria N° 049 del 01 de diciembre de 2020
Segundo Debate: Sesión Extraordinaria N° 051 del 15 de diciembre de 2020