



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 014 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería de Procesos 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° 016 de 2017, define el Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería de Procesos.

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° 12337 de 2019, otorgó el Registro Calificado para el programa de Ingeniería de Procesos, con 165 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° 014 DE 2020
(diciembre 15)

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

Que mediante memorando N° 40.20.10 - 000525 el Consejo de Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, informa que en sesión N° 053 del 26 de noviembre de 2020, avaló la propuesta de Plan de Estudios para el Programa de Ingeniería de Procesos.

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 de Procesos, 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
Cálculo Diferencial	Matemáticas	DMF	4	T	Ba	Ninguno
Química Básica	Ciencias Químicas	DBQ	4	TP	Ba	Ninguno
Fundamentos de Programación	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	4	TP	Ps	Ninguno
Introducción a la Ingeniería de Procesos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Ps	Ninguno
Procesos Comunicativos	Ciencias Sociales	EH	2	T	Ba	Ninguno
Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático	Pedagogía	EPB	2	T	Ba	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 18

SEMESTRE II

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Cálculo Integral	Matemáticas	DMF	4	T	Ba	Cálculo Diferencial
Química Orgánica	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Química Básica
Química Analítica e Instrumental	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Química Básica
Física Mecánica	Ciencias Físicas	DMF	4	TP	Ba	Cálculo Diferencial
Biología General	Ciencias Biológicas	DBQ	3	TP	Ba	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 17



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 014 DE 2020
(diciembre 15)

“Por el cual se define el Plan de Estudios del programa de Ingeniería de Procesos 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	Cálculo Integral
Química Inorgánica	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Química Básica
Termodinámica	Ciencias Físicas	DMF	3	TP	Ba	Química Básica
Electricidad y Magnetismo	Ciencias Físicas	DMF	3	TP	Ba	Física Mecánica
Álgebra Lineal	Matemáticas	DMF	4	T	Ba	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 17

SEMESTRE IV

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Ecuaciones Diferenciales	Matemáticas	DMF	4	T	Ba	Cálculo Multivariado
Fisicoquímica	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ba	Álgebra Lineal Termodinámica
Balance de Materia y Energía	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Álgebra Lineal Termodinámica
Probabilidad y Estadística	Estadística	DMF	3	T	Ba	Ninguno
Geoquímica del Petróleo	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ps	Álgebra Lineal Termodinámica
Dinámica de Sistemas	Matemáticas	DMF	2	TP	Ps	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 18

SEMESTRE V

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Métodos Numéricos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	T	Ps	Ecuaciones Diferenciales
Mecánica de Fluidos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Fenómenos de transporte	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Balance de Materia y Energía
Diseño de Experimentos	Estadística	DMF	2	T	Ba	Probabilidad y Estadística
Ingeniería de Yacimientos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Geoquímica del Petróleo
Economía para Ingenieros	Desarrollo y Crecimiento Económico	EEF	2	T	Co	Ninguno
Ciencia, Tecnología y Desarrollo	Interdisciplinar	EI	2	T	Co	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 18



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 014 DE 2020
(diciembre 15)

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

SEMESTRE VI

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Ingeniería de las Reacciones	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Métodos Numéricos, Balance de Materia y Energía
Operaciones Unitarias	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Termodinámica Mecánica de Fluidos
Manejo de Sólidos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Mecánica de Fluidos y Fenómenos de Transporte
Transferencia de Masa y Energía	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Fenómenos de Transporte
Procesos Industriales	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Gestión de Producción	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	T	Ps	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 18

SEMESTRE VII

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Ciencia de los Materiales	Ciencias Químicas	DBQ	3	TP	Ps	Fenómenos de Transporte
Electiva Profesional I	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Diseño de Productos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Ps	Procesos Industriales
Gestión de la Calidad	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	T	Ps	Gestión de producción
Costos y Presupuestos	Contabilidad, Regulación y Control	EEF	3	T	Ps	Ninguno
Electiva Complementaria I	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Co	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 16

SEMESTRE VIII

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Curso de Profundización I	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	4	TP	Pz	Ninguno
Electiva Profesional II	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Diseño de Procesos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Procesos Industriales
Metodología de la Investigación	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Electiva Complementaria II	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	T	Co	Ninguno
Cátedra Democracia y Paz	Ciencias Sociales	EH	2	T	Co	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 17



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 014 DE 2020
(diciembre 15)

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

SEMESTRE IX

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Curso de Profundización II	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	4	TP	Pz	Curso de Profundización I
Electiva Profesional III	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Simulación y Optimización de Procesos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Procesos Industriales
Logística industrial	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	2	TP	Ps	Ninguno
Formulación y Evaluación de Proyectos	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno

Total, Créditos del Semestre: 15

SEMESTRE X

Curso	Área de Conocimiento	Unidad Académica	Créditos	Tipo	Área	Requisitos
Curso de Profundización III	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	4	TP	Pz	Curso de Profundización II
Electiva Profesional IV	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	3	TP	Ps	Ninguno
Trabajo de Grado	Ingeniería, Industria y Construcción	EI	4	TP	Ps	Metodología de la Investigación

Total, Créditos del Semestre: 11

Convenciones:

T: Teórico
Ba: Básica

P: Práctico
Ps: Profesional

TP: Teórico-práctico
Pz: Profundización

Co: Complementario

EI: Escuela de Ingeniería.

DMF: Departamento de Matemáticas y Física.

EPB: Escuela de Pedagogía y Bellas Artes

DBQ: Departamento de Biología y Química.

EH: Escuela de Humanidades.

EEF: Escuela de Economía y Finanzas

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

- Acreditar el dominio de una lengua extranjera de conformidad con el nivel de suficiencia establecido mediante el Acuerdo Académico N° 010 de 2010 o la norma que la derogue, modifique o sustituya.
- Certificar el desarrollo de la Opción de Grado de acuerdo con lo establecido por la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería para obtener su titulación.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO ACADÉMICO N° 014 DE 2020
(diciembre 15)

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

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° 016 de 2017.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

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

PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS
Presidente

GIOVANNY QUINTERO REYES
Secretario

Proyectó: N. Briceño.
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