



CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO ACADÉMICO N° 26

“Por el cual se actualiza el plan de estudios y se adopta el plan de transición del Programa Académico de Ingeniería Industrial”

El Consejo Académico de la Universidad del Magdalena “UNIMAGDALENA”, en uso de sus facultades legales y estatutarias y en especial lo establecido por el Acuerdo Superior N° 16 de 2023, y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad del Magdalena es una institución de educación superior de carácter estatal, cuyo propósito fundamental es contribuir al desarrollo de la región y del país mediante el fomento de la educación pública, la ciencia y la cultura.

Que en virtud de la autonomía universitaria consagrada en el Artículo 69 de la Constitución Política y desarrollada por la Ley 30 de 1992, corresponde a las universidades darse y modificar sus estatutos, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes.

Que mediante Decreto N°1075 de 2015 el Ministerio de Educación Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación, el cual reglamentó el registro calificado, la oferta y desarrollo de programas académicos de Educación Superior de que trata la Ley 1188 de 2008.

Que el Decreto N°1330 de 2019, sustituyó el Capítulo 2 y suprimió el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto N°1075 de 2015, previéndose en el mismo, las características específicas de calidad de los Programas para la obtención, renovación o modificación del Registro Calificado.

Que por Decreto 0529 de 2024 se modifica la sección 2 del Capítulo 2 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 sobre las características del registro calificado, su otorgamiento, renovación, vigencia y las modificaciones sobre las condiciones de calidad de carácter institucional y de programa.

Que de conformidad con el Numeral 1 del Artículo 44 del Acuerdo Superior N°16 de 13 de diciembre de 2023, es función del Consejo Académico:

“Decidir sobre el desarrollo académico de la Institución en lo relativo a los temas de docencia, investigación, extensión y bienestar universitario.”

Que “SIEMBRA por Unimagdalena” es un sistema integrador que enlaza los procesos de autoevaluación, autorregulación y mejoramiento continuo con los de planeación estratégica y prospectiva de la organización, incluidos en el ítem de “Política de Dirección Estratégica y Aseguramiento de la Calidad” de la Política de Integridad y Buen Gobierno de esta institución, actualizada mediante Acuerdo Superior N°23 de 2019.

Que en el Plan de Gobierno 2020-2024 en sus estrategias de “ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN plantea:

“Actualización integral del modelo educativo, incluyendo los planes de estudio de los programas de pregrado y posgrado, incorporando las orientaciones, directrices y buenas prácticas del diseño curricular basado en resultados de aprendizaje, el diseño inverso o “Backward Design”, el concepto de aula invertida, las innovaciones educativas basadas en tecnologías de la

información y comunicación, el enfoque ágil y la impronta institucional en relación con la inclusión, la innovación, la sostenibilidad y la resiliencia, todo esto, acorde con las nuevas condiciones que se han originado con la pandemia de COVID-19 y que están definiendo el contexto de acción para la etapa de “post pandemia”.

Que el Acuerdo Académico N°10 del 14 de septiembre de 1999, autorizó la aprobación y creación del Programa de Ingeniería Industrial, cuyo registro calificado le fue otorgado mediante Resolución N°373 de 17 de febrero del año 2004 por el Ministerio de Educación Nacional, para un periodo de siete (7) años, con código SNIES N°9853.

Que el registro calificado del programa académico de Ingeniería Industrial ha sido renovado por el Ministerio de Educación Nacional, la más reciente a través de la Resolución N°7623 de 8 de mayo de 2018 por un periodo de siete (7) años.

Que por Acuerdo Académico N°066 de 2019 se adopta la semestralización del Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Industrial contenido en el Acuerdo Académico N°067 de 2010.

Que mediante Acuerdo Académico N°09 de 21 de junio de 2022 se adopta el Marco de Competencias Lingüísticas de Lenguas Extranjeras en esta institución.

Que a través de Acuerdo Académico N°02 de 18 de enero de 2023 se actualizan los planes de estudios de los programas académicos de pregrado presencial en el marco de la implementación de la política de Plurilingüismo.

Que el artículo 1 del precitado acuerdo señala que los planes de estudio de los programas de pregrado presencial ofertados por la Universidad del Magdalena deberán incorporar el programa **General English** en los primeros cinco semestres, con las siguientes denominaciones:

Semestre	Denominación
PRIMERO	General English I
SEGUNDO	General English II
TERCERO	General English III
CUARTO	General English IV
QUINTO	General English V

Que es necesario incorporar la política de Plurilingüismo adoptada en el programa académico de Ingeniería Industrial, realizando los ajustes que garanticen la calidad académica.

Que en este sentido, se establecerá un plan de transición que permita la oferta, desarrollo del programa y la continuidad del proceso formativo a los estudiantes antiguos.

Que en sesión del Consejo Académico celebrada el 3 de septiembre de 2024, tal como consta en el Acta N° 10 de la misma fecha, fue presentada, sustentada y aprobada la propuesta de actualización del plan de estudios del programa académico de Ingeniería Industrial, contemplado en Acuerdo Académico N°066 de 2019.

En mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar la actualización del plan de estudios del programa académico de Ingeniería Industrial adscrito a la Facultad de Ingeniería, desarrollado en modalidad presencial, con una dedicación total de número total de ciento sesenta y dos (160) créditos académicos distribuidos en las áreas y componentes de formación:

- a. **Área de Formación General:** Comprende veinte (20) créditos académicos que corresponden al 13% de los créditos del plan de estudios. Contiene los componentes de: Fundamentación con diez (10) créditos y Segunda Lengua con diez (10) créditos.

COMPONENTE: FUNDAMENTACION		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Catedra Global	2	N/A
Procesos Lectores y Escriturales	2	N/A
Razonamiento y Representación Matemática	2	N/A
Expresión Oral y Argumentación	2	Procesos Lectores y Escriturales
Formación Humanística y Ciudadana	2	N/A
Total Créditos	10	

COMPONENTE: SEGUNDA LENGUA		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
General English I	2	N/A
General English II	2	General English I
General English III	2	General English II
General English IV	2	General English III
General English V	2	General English IV
Total Créditos	10	

- b. **Área de Ciencias Básicas:** Comprende treinta (30) créditos académicos que corresponden al 19% de los créditos del plan de estudios. Contiene los componentes de: Matemáticas con catorce (14) créditos, Física con doce (12) créditos y Química con cuatro (4) créditos.

COMPONENTE: MATEMATICAS		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Cálculo Diferencial	4	N/A
Cálculo Integral	4	Cálculo Diferencial
Ecuaciones Diferenciales	3	Cálculo Integral
Algebra Lineal	3	N/A
Total Créditos	14	

COMPONENTE: FISICA		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Física Mecánica	4	Cálculo Diferencial
Calor y Ondas	4	Física Mecánica
Electricidad y magnetismo	4	Calor y Ondas
Total Créditos	12	

COMPONENTE: QUIMICA		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Química General	4	N/A
Total Créditos	4	

- c. **Área de Ciencias Básicas de Ingeniería:** Comprende veinte (20) créditos académicos que corresponden al 13% de los créditos del plan de estudios. Contiene los componentes de: Dibujo con cuatro (4) créditos, Programación con tres (3) créditos y Mecánica aplicada y materiales con trece (13) créditos.

COMPONENTE: DIBUJO		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Dibujo para Ingeniería	2	N/A
Dibujo Industrial	2	Dibujo para Ingeniería
Total Créditos	4	

COMPONENTE: PROGRAMACIÓN		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Programación	3	N/A
Total Créditos	3	

COMPONENTE: MECANICA APLICADA Y MATERIALES		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Ciencia y Tecnología de los Materiales	3	Química General
Estática	3	Física Mecánica / Cálculo Integral
Resistencia de Materiales de Fabricación	4	Estática / Ciencia y Tecnología de los Materiales
Termodinámica	3	Calor y Ondas
Total Créditos	13	

- d. **Área de Ingeniería Aplicada:** Comprende setenta y seis (76) créditos académicos que corresponden al 48% de los créditos del plan de estudios. Contiene los componentes: Estadístico con nueve (9) créditos, Operaciones con dieciséis (16) créditos Métodos Cuantitativos con quince (15) créditos, Administrativo con veinticinco (25) créditos y Diseño con trece (11) créditos.

COMPONENTE: ESTADISTICO		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Probabilidad y Estadística	3	Cálculo Integral
Estadística Inferencial	3	Probabilidad y Estadística
Diseño de Experimentos	3	Estadística Inferencial
Total Créditos	9	

COMPONENTE: OPERACIONES		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Diseño de Operaciones	3	Ingeniería de Métodos y Tiempos
Ingeniería de Métodos y Tiempos	3	Diseño de Experimentos
Gerencia de Operaciones	3	Diseño de Operaciones
Procesos Industriales	4	Resistencia de Materiales/Termodinámica
Logística Integral	3	Gerencia de Operaciones
Total Créditos	16	

COMPONENTE: METODOS CUANTITATIVOS		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Control Estadístico de Procesos	3	Diseño de Experimentos
Investigación de Operaciones Determinísticas	3	Algebra Lineal
Investigación de Operaciones Probabilísticas	3	Investigación de Operaciones Determinísticas

COMPONENTE: METODOS CUANTITATIVOS		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Simulación de Operaciones	3	Investigación de Operaciones Probabilísticas
Dinámica de Sistemas	3	Pensamiento de Sistemas
Total Créditos	15	

COMPONENTE: ADMINISTRATIVO		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Contabilidad y Costeo de operaciones	3	Programación
Economía	3	Contabilidad y Costeo de operaciones
Ingeniería de Mercados	3	Economía
Ingeniería Financiera	3	Ingeniería de Mercados
Administración y Organizaciones	3	Economía
Relaciones Industriales	3	Administración y Organizaciones
Pensamiento de Sistemas	2	Sistemas Integrados de Gestión
Sistemas Integrados de Gestión	3	Administración y Organizaciones
Ética en Ingeniería Industrial	2	65% de los créditos
Total Créditos	25	

COMPONENTE: DISEÑO		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Introducción a la Ingeniería Industrial	2	N/A
Ingeniería de Proyectos	3	70% de los créditos
Diseño e Innovación de Productos	3	Ingeniería de Proyectos
Diseño de Instalaciones y Gestión Energética	3	Simulación de Operaciones
Total Créditos	11	

- e. **Área de Formación en Investigación:** Comprende ocho (8) créditos académicos que corresponden al 5% de los créditos del plan de estudios.

COMPONENTE: INVESTIGACIÓN		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Diseño y Prototipado	2	30% de los créditos
Metodología y Técnicas de la Investigación en Ingeniería	2	Diseño y Prototipado
Propuesta de Investigación en Ingeniería	2	Metodología y Técnicas de la Investigación en Ingeniería
Proyecto Culminante de Diseño	2	Propuesta de Investigación en Ingeniería
Total Créditos	8	

- f. **Área de Electivas de Profundización:** Comprende seis (6) créditos académicos que corresponden al 4% de los créditos del plan de estudios.

COMPONENTE: ELECTIVAS DE PROFUNDIZACIÓN		
Curso	Créditos	Prerrequisitos
Cursos ofertados por la Dirección de Programa de Ingeniería Industrial en los diferentes componentes que conforman el área de formación disciplinar	6	66% de los créditos del Plan de Estudios
Total Créditos	6	

Parágrafo primero: La oferta de Electivas de Profundización será revisada semestralmente por el Consejo de Programa de Ingeniería Industrial, teniendo en cuenta las áreas de profundización del programa, la flexibilidad curricular, las necesidades del entorno, la articulación con los grupos de investigación y la oferta de cursos de otras unidades académicas o de plataformas de educación y aprendizaje de cursos Online Masivos en Abierto (MOOC).

Parágrafo segundo: Cuando los cursos del componente Electivas de Profundización pertenezcan a un área definida por el Consejo de Programa, el estudiante deberá mantener la matrícula de los créditos académicos de Electivas de Profundización dentro de la misma área específica en la oferta de cursos prevista por la unidad académica.

Parágrafo tercero: Cuando los cursos del componente de Electivas de Profundización pertenezcan a una oferta de plataformas de educación y aprendizaje de cursos Online Masivos en Abierto (MOOC), el Consejo de Programa deberá definir el mecanismo de reconocimiento de saberes y notificar al Grupo de Admisiones y Registro la valoración obtenida por el estudiante.

ARTÍCULO SEGUNDO: Establecer la organización por semestres de los cursos obligatorios del plan de estudios del programa de **Ingeniería Industrial**, de la siguiente manera:

I SEMESTRE	II SEMESTRE
CURSO	CURSO
Calculo Diferencial	Calculo Integral
Dibujo de Ingeniería	Física Mecánica
Introducción a la Ingeniería Industrial	Algebra Lineal
Procesos Lectores y Escriturales	Programación
Formación Humanística y Ciudadana	Expresión Oral y Argumentación
Razonamiento y Representación Matemática	General English II
Catedra Global	
General English I	
III SEMESTRE	IV SEMESTRE
Ecuaciones Diferenciales	Estática
Calor y Ondas	Electricidad y Magnetismo
Química General	Ciencia y Tecnología de los Materiales
Dibujo Industrial	Contabilidad y Costeo de Operaciones
Probabilidad y Estadística	Estadística Inferencial
General English III	General English IV
V SEMESTRE	VI SEMESTRE
Resistencia de Materiales de Fabricación	Ingeniería de Mercados
Termodinámica	Ingeniería de Métodos y Tiempos

Economía	Investigación de Operaciones Probabilísticas
Diseño de Experimentos	Procesos Industriales
Investigación de Operaciones Determinísticas	Administración y Organizaciones
General English V	Diseño y Prototipado
VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE
Ingeniería Financiera	Ingeniería de Proyectos
Diseño de Operaciones	Gerencia de Operaciones
Control Estadístico de Procesos	Simulación de Operaciones
Sistemas Integrados de Gestión	Relaciones Industriales
Ética en Ingeniería Industrial	Pensamiento de Sistemas
Metodología y Técnicas de Investigación en Ingeniería	Propuesta de Investigación en Ingeniería
IX SEMESTRE	
Diseño e Innovación de Productos	
Logística Integral	
Diseño de instalaciones y gestión energética	
Dinámica de sistemas	
Proyecto Culminante de Diseño	

ARTICULO TERCERO: El estudiante del Programa de Ingeniería Industrial adscrito a la Facultad de Ingeniería que ostente tal calidad durante su permanencia en la Universidad, podrá matricular hasta dieciocho (18) créditos semestrales.

ARTÍCULO CUARTO: Para optar al título en el programa académico de Ingeniería Industrial el estudiante debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Cursar y aprobar la totalidad de los créditos establecidos en el artículo primero del presente acuerdo.
- Acreditar la competencia en una lengua extranjera según los establecido en la normatividad institucional.
- Aprobar el **REQUISITO** de grado en alguna de las modalidades definidas y validadas para el programa académico de Ingeniería Industrial de acuerdo con la normatividad vigente.
- Haber realizado la prueba de Estado de Calidad de la Educación Superior definida por el ICFES o lo que haga sus veces.

Parágrafo: En caso de ser hablante nativo de una lengua que no sea el español, el estudiante quedará exento de demostrar la competencia en un segundo idioma, aun cuando se promoverá la formación en una tercera lengua de acuerdo con lo establecido en la normativa institucional. Los estudiantes que presenten certificados de exámenes de validez internacional, de acuerdo con las directrices emitidas por el MEN, con un resultado mínimo de nivel B1 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), cumplirán con este requisito.

ARTÍCULO QUINTO: Los estudiantes que cumplan los anteriores requisitos y presenten solicitud de grado, la Universidad les otorgará el título de **Ingeniero Industrial o Ingeniera Industrial**, según la distinción de género seleccionada por los graduandos.

ARTÍCULO SEXTO: Adoptar el siguiente plan de transición entre el plan de estudios contemplado en el Acuerdo Académico N°66 de 2019 y el plan de estudios contemplado en el presente Acuerdo Académico, de la siguiente manera:

Acuerdo Académico N°66 de 2019		Acuerdo Académico N° 26 de 2024	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Cálculo Diferencial	4	Cálculo Diferencial	4
Dibujo de Ingeniería	2	Dibujo de Ingeniería	2
Introducción a la Ingeniería Industrial	2	Introducción a la Ingeniería Industrial	2
Procesos Lectores y Escriturales	2	Procesos Lectores y Escriturales	2
Catedra del Caribe	2	Catedra Global	2
Razonamiento y Representación Matemática	2	Razonamiento y Representación Matemática	2
Formación Humanística	2	Formación Humanística y Ciudadana	2
Cálculo Integral	4	Cálculo Integral	4
Mecánica	4	Física Mecánica	4
Álgebra Lineal	3	Álgebra Lineal	3
Programación I	3	Programación	3
Expresión Oral y Argumentación	2	Expresión Oral y Argumentación	2
Calor y Ondas	4	Calor y Ondas	4
Ecuaciones Diferenciales	3	Ecuaciones Diferenciales	3
Estadística I	3	Probabilidad y Estadística	3
Química General	5	Química General	4
Dibujo Industrial	2	Dibujo Industrial	2
Contabilidad General y Financiera	3	Contabilidad y Costeo de Operaciones	3
Sistemas de Costeo de operaciones	2	Contabilidad y Costeo de Operaciones	2
Electricidad y Magnetismo	4	Electricidad y Magnetismo	4
Estadística II	3	Estadística Inferencial	3
Ciencia y Tecnología de los Materiales	3	Ciencia y Tecnología de los Materiales	3
Estática	3	Estática	3
Resistencia de Materiales	4	Resistencia de Materiales de Fabricación	4
Estadística III	3	Diseño de Experimentos	3
Investigación de Operaciones I	3	Investigación de Operaciones Determinísticas	3
Microeconomía	4	Economía	3
Termodinámica	3	Termodinámica	3
Procesos Industriales	4	Procesos Industriales	4
Análisis de Procesos	3	Ingeniería de Métodos y Tiempos	3
Marketing	3	Ingeniería de Mercados	3
Investigación de Operaciones II	3	Investigación de Operaciones Probabilísticas	3
Teoría de las Organizaciones y la Administración	3	Administración y Organizaciones	3
Seminario taller teórico práctico I	2	Diseño y Prototipado	2
Diseño de Operaciones	3	Diseño de Operaciones	3
Ingeniería Económica	3	Ingeniería Financiera	3
Finanzas y Presupuesto	3	Ingeniería Financiera	3
Control Estadístico de Procesos	3	Control Estadístico de Procesos	3
Sistema de Gestión de Calidad	3	Sistemas Integrados de Gestión	3

Acuerdo Académico N°66 de 2019		Acuerdo Académico N° 26 de 2024	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Salud Ocupacional	3	Electiva de Profundización (Seguridad y Salud en el Trabajo)	3
Producción más Limpia	2	Electiva de Profundización (Gestión Ambiental)	2
Metodología de la Investigación	2	Metodología y Técnicas de Investigación en Ingeniería	2
Ética Profesional	2	Ética en Ingeniería Industrial	2
Gerencia de Operaciones	3	Gerencia de Operaciones	3
Gestión de Personal	3	Relaciones Industriales	3
Seminario Taller Teórico Práctico II	2	Propuesta de Investigación en Ingeniería	2
Simulación de Operaciones	3	Simulación de Operaciones	3
Gestión de Proyectos	3	Ingeniería de Proyectos	3
Pensamiento de sistemas	2	Pensamiento de sistemas	2
Diseño y Distribución de Plantas	3	Diseño de instalaciones y gestión energética	3
Seminario Taller Teórico Práctico III	2	Proyecto Culminante de Diseño	2
N/A	N/A	Dinámica de Sistemas	3
Emprendimiento y Creación de Empresas	3	Electiva de Profundización (Modelos de Emprendimiento)	3
Gestión Logística	3	Logística Integral	3
Diseño y desarrollo de productos	3	Diseño e Innovación de Productos	3
Vida Universitaria	2	Introducción a la Ingeniería Industrial	2
Teoría y Filosofía del Conocimiento	2	Diseño y Prototipado	2
Créditos Optativas	12	Créditos Electivas de Profundización	6

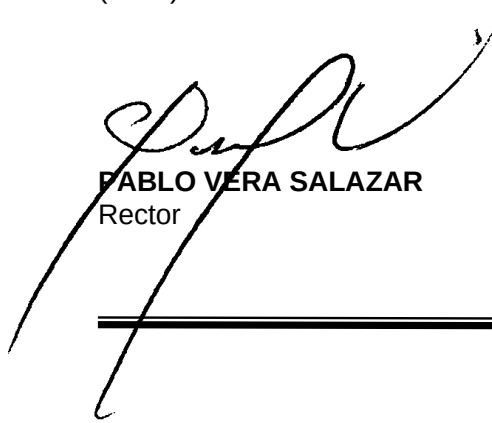
PARÁGRAFO: Los estudiantes que en el semestre inmediatamente anterior a la entrada en vigor del presente acuerdo hayan sido acreedores de beneficios debido a su promedio acumulado ponderado, podrán aplicar a tales beneficios en el semestre siguiente a partir de la vigencia de este acuerdo, si su promedio ponderado acumulado disminuye en virtud de la transición adoptada.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Comuníquese el presente acuerdo al Ministerio de Educación Nacional a través de la plataforma dispuesta para tales fines.

ARTÍCULO OCTAVO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Santa Marta D.T.C.H., a los tres (3) días del mes de septiembre de dos mil veinticuatro (2024).


PABLO VERA SALAZAR
Rector


MERCEDES DE LA TORRE HASBÚN
Secretaria General