



CONSEJO ACADEMICO

ACUERDO ACADÉMICO No. 067

**"Por medio del cual se modifica el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Industrial"**

El Consejo Académico de la Universidad del Magdalena en uso de las atribuciones que le confiere el Acuerdo Superior No. 008 de 1998, y

**CONSIDERANDO:**

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 el Acuerdo Académico No. 016 de 3 de diciembre de 2007, implemento el Eje de Investigación Formativa a partir del segundo semestre académico del año 2008, como una estructura académica adscrita a la estructura curricular de los programas de pregrado de la Universidad del Magdalena, y soporte conceptual que contribuye a fomentar la cultura de la investigación durante el proceso de formación del estudiante de pregrado, procurando el aprendizaje y ejercicio de competencias en investigación, en concordancia con los postulados del Proyecto Educativo Institucional-PEI y las políticas de investigación y de desarrollo académico de la Universidad.

Que el Acuerdo Académico No. 31 de 10 de mayo de 2010, estableció la Formación General en los Programas de Pregrado de la Universidad.

Que el Acuerdo Académico No. 32 de 10 de mayo de 2010, modificó el Eje de Investigación Formativa de la Universidad.

Que por lo anterior, existe la necesidad de adecuar el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Industrial a las disposiciones institucionales.

Que en mérito de lo anterior,

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modificar el Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Industrial.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Aprobar el plan de estudios del Programa Académico de Ingeniería Industrial en la modalidad presencial, adscrito a la Facultad de Ingeniería con un total de ciento setenta y dos (172) créditos académicos.

**ARTÍCULO TERCERO:** El plan de estudios del Programa Académico de Ingeniería Industrial, quedará organizado de la siguiente manera:

- a. **Área de Ciencias Básicas:** Treinta y un (31) créditos académicos exigidos que corresponden al dieciocho por ciento (18%) del total de créditos del Plan de Estudios.
- b. **Área de Ciencias Básicas de Ingeniería:** Treinta y un (31) créditos académicos exigidos que corresponden al dieciocho por ciento (18%) del total de créditos del Plan de Estudios.
- c. **Área de Ingeniería Aplicada:** Setenta y cuatro (74) créditos académicos exigido que corresponden al cuarenta y tres por ciento (43%) del total de créditos del Plan de estudios.
- d. **Área de Formación Complementaria:** Dos (2) créditos académicos exigidos que corresponden al uno punto dos por ciento (1.2%) del total de créditos del Plan de Estudios.

- e. **Área de Formación Investigativa:** Diez (10) créditos académicos exigidos que corresponden al cinco punto ocho por ciento (5.8%) del total de créditos del Plan de Estudios.
- f. **Área de Formación General:** Doce (12) créditos académicos exigidos que corresponde al siete por ciento (7%) del total de los créditos del Plan de Estudios.
- g. Mínimo Doce (12) créditos en cursos optativos, que corresponde al siete por ciento (7%) del total de los créditos del Plan de Estudios.

**ARTÍCULO CUARTO:** Los cursos, créditos académicos y requisitos del proceso de formación estarán distribuidos, así:

<b>ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS</b>				
<b>Componente de Matemáticas</b>				
<b>CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CURSO</b>	
			<b>PRERREQUISITO</b>	<b>CORREQUISITO</b>
Álgebra Lineal	3	Si	N/A	N/A
Cálculo Diferencial	4	Si	N/A	N/A
Cálculo Integral	4	Si	Cálculo Diferencial	N/A
Ecuaciones Diferenciales	3	Si	Cálculo Integral	N/A
<b>Componente de Física</b>				
<b>CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CURSO</b>	
			<b>PRERREQUISITO</b>	<b>CORREQUISITO</b>
Mecánica	4	Si	Cálculo Diferencial	N/A
Electricidad y Magnetismo	4	Si	Mecánica	N/A
Calor y Ondas	4	Si	Electricidad y Magnetismo.	N/A
<b>Componente de Química</b>				
<b>CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CURSO</b>	
			<b>PRERREQUISITO</b>	<b>CORREQUISITO</b>
Química	5	Si	N/A	N/A

<b>ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍA</b>				
<b>Componente de Estadística</b>				
<b>CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CURSO</b>	
			<b>PRERREQUISITO</b>	<b>CORREQUISITO</b>
Estadística I	3	Si	N/A	N/A
Estadística II	3	Si	Estadística I	N/A
Estadística III	3	Si	Estadística II	N/A
<b>Componente de Pensamiento de Sistemas</b>				
<b>CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CURSO</b>	
			<b>PRERREQUISITO</b>	<b>CORREQUISITO</b>
Pensamiento de Sistemas	2	Si	N/A	N/A
<b>Componente de Programación</b>				
<b>CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CURSO</b>	
			<b>PRERREQUISITO</b>	<b>CORREQUISITO</b>
Programación I	3	Si	N/A	N/A
<b>Componente de Dibujo</b>				
<b>CURSO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>OBLIGATORIA</b>	<b>CURSO</b>	
			<b>PRERREQUISITO</b>	<b>CORREQUISITO</b>
Dibujo de Ingeniería	2	Si		N/A
Dibujo Industrial	2	Si	Dibujo de Ingeniería	N/A

ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍA				
Componente de Mecánica Aplicada y Materiales				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Termodinámica	3	Si	Calor y Ondas	Ecuaciones Diferenciales
Ciencia y Tecnología de los Materiales.	3	Si	Química General	Calor y Ondas
Estática	3	Si	Mecánica	Cálculo Integral
Resistencia de Materiales	4	Si	Estática	Ecuaciones Diferenciales

ÁREA DE INGENIERÍA APLICADA				
Componente de Introducción a la Carrera				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Introducción a la Ingeniería Industrial.	2	Si	N/A	N/A
Componente de Métodos Cuantitativos				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Investigación de Operaciones I.	3	Si	Algebra Lineal	N/A
Investigación de Operaciones II.	3	Si	Estadística II	N/A
Control Estadístico de Procesos.	3	Si	N/A	Estadística III
Simulación de Operaciones	3	Si	Investigación de Operaciones I, Investigación de Operaciones II, Programación I	N/A
Componente de Operaciones				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Diseño y Desarrollo de Productos	3	Si	Marketing	N/A
Sistemas de Costeo de Operaciones.	2	Si	Contabilidad General y de Costos	N/A
Procesos Industriales	4	Si	Resistencia de Materiales	Termodinámica y Ciencia y Tecnología de Materiales
Análisis de Procesos	3	Si	N/A	Procesos Industriales
Gestión Logística	3	Si	Investigación de Operaciones II	N/A
Diseño de Operaciones	3	Si	Haber aprobado 60% Créditos plan de estudios	N/A
Gerencia de Operaciones	3	Si	Análisis de Procesos, Diseño de Operaciones	N/A
Diseño y Distribución de Plantas.	3	Si	Diseño y Desarrollo de Productos, Diseño de Operaciones	N/A

ÁREA DE INGENIERÍA APLICADA				
Componente de Sistemas Integrados de Gestión				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Salud Ocupacional	3	Si	N/A	Diseño de Operaciones
Sistema de Gestión de la Calidad.	3	Si	Teorías de las Organizaciones y la Administración.	N/A
Producción más Limpia	2	Si	Diseño de Operaciones	N/A
Componente Administrativo				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Teorías de las Organizaciones y la Administración	3	Si	N/A	N/A
Contabilidad General y Financiera.	3	Si	N/A	N/A
Emprendimiento y Creación de Empresas.	3	Si	Teorías de las Organizaciones y la Administración.	N/A
Microeconomía	4	Si	Cálculo Diferencial	N/A
Finanzas y Presupuesto	3	Si	Contabilidad General y Financiera	N/A
Marketing	3	Si	Microeconomía	Estadística II
Ingeniería Económica	3	Si	N/A	N/A
Gestión de Personal	3	Si	Análisis de Procesos	N/A
Gestión de Proyectos	3	Si	Ingeniería Económica	N/A

ÁREA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA				
Componente Ética				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Ética Profesional	2	Si	Haber aprobado 80% Créditos plan de estudios.	N/A

ÁREA DE FORMACIÓN GENERAL				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Vida Universitaria	2	Si	N/A	N/A
Procesos Lectores y Escriturales	2	Si	N/A	N/A
Expresión oral y Argumentación	2	Si	N/A	N/A
Razonamiento y Representación Matemática	2	Si	N/A	N/A
Formación Humanística y Ciudadana	2	Si	N/A	N/A
Cátedra del Caribe	2	Si	N/A	N/A

ÁREA DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Teoría y Filosofía del Conocimiento	2	Si	Haber aprobado 22% créditos plan de estudios.	N/A
Metodología de la Investigación	2	Si	Teoría y Filosofía del Conocimiento.	N/A
Seminario taller teórico práctico I	2	Si	Metodología de la Investigación.	N/A
Seminario taller teórico práctico II	2	Si	Seminario I	N/A
Seminario taller teórico práctico III	2	Si	Seminario II	N/A

**Parágrafo Primero.-** Los cursos optativos podrán llevarse a cabo en cualquiera de los componentes definidos en el área de Ingeniería Aplicada del Plan de Estudio de Ingeniería Industrial o en un componente disciplinar e interdisciplinar en cualquier otro programa académico en pregrado profesional o en postgrado de la Institución, previo concepto del Consejo de Programa de Ingeniería Industrial, siempre y cuando este guarde coherencia con la naturaleza del programa y su trabajo de grado.

**Parágrafo Segundo.-** La oferta de cursos optativos podrá ser revisada semestralmente y podrá ser modificada por el Consejo de Facultad, previa solicitud del Consejo de Programa, teniendo en cuenta dichas modificaciones la demanda de los cursos ofertados, las necesidades del entorno, la articulación con los grupos de investigación, programas de postgrados y otros planes de estudio de la Universidad, entre otros aspectos.

**Parágrafo Tercero.-** Los cursos optativos del programa corresponderán a los componentes de Ingeniería Aplicada: Operaciones, Administrativo y Sistemas Integrados de Gestión.

**ARTÍCULO QUINTO:** Para optar por el título, el estudiante debe además de los requisitos contemplados en el artículo 186 del Acuerdo Superior No. 008 de 2003 deberá cumplir con los siguientes:

- a. Cursar y aprobar los ciento setenta y dos (172) créditos del Plan de Estudio.
- b. Haber realizado el Examen ICFES SABER PRO (antes Examen de Calidad de Estado de la Educación Superior - ECAES).

**Parágrafo Único.-** A los estudiantes que cumplan los anteriores requisitos de grado y presenten solicitud de grado, la Universidad les otorgará el título de: **INGENIERO INDUSTRIAL**.

**ARTÍCULO SEXTO:** Impleméntense el presente plan de estudios del Programa de Ingeniería Industrial para los estudiantes que ingrese a partir del Primer Período Académico de 2011.

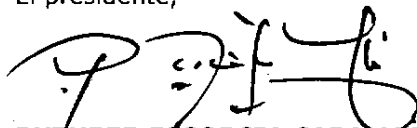
**ARTÍCULO SÉPTIMO:** El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

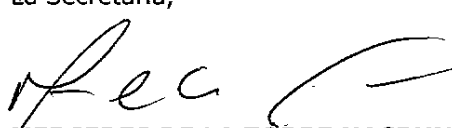
**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Santa Marta, D. T. C. e. H., a los **08 NOV. 2010**

El presidente,

La Secretaria,

  
**RUTHBER ESCORCIA CABALLERO**  
 Rector

  
**MERCEDES DE LA TORRE HASBUN**  
 Secretaria General (e)

