



CONSEJO ACADEMICO

ACUERDO ACADÉMICO No. 078

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

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, implementó 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 Civil a las disposiciones institucionales.

Que en mérito de lo anterior,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el plan de estudios del Programa Académico de Ingeniería Civil.

ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar el plan de estudios del Programa Académico de Ingeniería Civil 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 Civil, quedará organizado de la siguiente manera:

- a. **Área de Ciencias Básicas:** treinta y siete (37) créditos académicos exigidos que corresponden al veintiuno punto cincuenta y un por ciento (21,51%) del total de créditos del plan de estudios.
- b. **Área de Ciencias Básicas de Ingeniería:** cuarenta y ocho (48) créditos académicos exigidos que corresponden al veintisiete punto noventa y uno por ciento (27,91%) del total de créditos del plan de estudios.
- c. **Área de Ingeniería Aplicada:** cuarenta y tres (43) créditos académicos exigidos que corresponden al veinticinco por ciento (25%) del total de créditos del Plan de estudios.
- d. **Área de Formación Complementaria:** diez (10) créditos académicos exigidos que corresponden al cinco punto ochenta y uno por ciento (5,81%) del total de créditos del plan de estudios.

- e. **Área de Formación en Investigación:** diez (10) créditos académicos exigidos que corresponde al cinco punto ochenta y uno por ciento (5,81%) del total de los créditos del plan de estudios.
- f. **Área de Formación General:** doce (12) créditos académicos exigidos que corresponden al seis punto noventa y ocho por ciento (6,98%) del total de los créditos del plan de estudios.
- g. Mínimo doce (12) créditos en cursos optativos, que corresponden al seis punto noventa y ocho por ciento (6,98%) del total de los créditos del plan de estudios.

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

ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS				
Componente de Matemáticas				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Geometría Euclidiana	2	SI	N/A	N/A
Cálculo Diferencial	4	SI	N/A	N/A
Cálculo Integral	4	SI	Cálculo Diferencial	N/A
Álgebra Lineal	3	SI	N/A	N/A
Cálculo Vectorial	4	SI	Cálculo Integral	N/A
Ecuaciones Diferenciales	3	SI	Cálculo Integral	N/A
Componente de Física				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
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
Componente de Química				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Química General	5	SI	N/A	N/A

ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERIA				
Componente de Mecánica				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Estática	3	SI	Mecánica	Calculo Integral
Dinámica	3	SI	Estática	Ecuaciones Diferenciales
Resistencia de Materiales	4	SI	Estática	Ecuaciones Diferenciales
Mecánica de fluidos	4	SI	Mecánica	Ecuaciones Diferenciales
Geotecnia I	4	SI	Resistencia de Materiales Geología	N/A

Componente de Materiales de Construcción				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Materiales de Construcción	3	SI	Química General	Geología

Componente de Medición y Fotointerpretación				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Dibujo para Ingeniería	2	SI	N/A	N/A
Geometría Descriptiva	2	SI	Dibujo para Ingeniería	N/A
Topografía	3	SI	Geometría Descriptiva	N/A
Sistemas de Información Geográfica	3	SI	Geometría Descriptiva	N/A
Componente de Programación				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Programación I	3	SI	N/A	N/A
Componente de Matemáticas				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Análisis Numérico	3	SI	Ecuaciones Diferenciales	N/A
Componente de Estadística				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Estadística I	3	SI	N/A	N/A
Estadística II	3	SI	Estadística I	N/A
Componente de Ciencias Naturales Básicas				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Geología	2	SI	N/A	N/A
Hidrología	3	SI	Sistemas de Información Geográfica	N/A

ÁREA DE INGENIERÍA APLICADA				
Componente de Introducción				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Introducción a la Ingeniería Civil	2	SI	N/A	N/A

Componente de Gestión y Saneamiento Ambiental				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Acueductos y Alcantarillados	4	SI	Hidráulica	
Tratamiento de Aguas	3	SI	Acueductos y Alcantarillados	N/A
Gestión Ambiental de Infraestructuras	3	SI	Haber aprobado el 80% de los créditos del plan de estudios	N/A

Componente de Hidráulica				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Hidráulica	4	SI	Mecánica de Fluidos	N/A

Componente de Estructuras				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Análisis Estructural	3	SI	Resistencia de Materiales	N/A
Concreto I	3	SI	Análisis Estructural	N/A
Concreto II	3	SI	Concreto I	N/A

Componente de Construcción				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Técnicas de Construcción	2	SI	Materiales de Construcción	N/A
Presupuestos y Programación	3	SI	Técnicas de Construcción	N/A

Componente de Geotecnia y Pavimentos				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Geotecnia II	3	SI	Geotecnia I	N/A
Pavimentos	4	SI	Geotecnia I	N/A

Componente de Vías y Transporte				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Diseño geométrico de vías	3	SI	Sistemas de Información Geográfica	N/A
Tránsito y Transporte	3	SI	Diseño Geométrico de Vías	N/A

ÁREA DE FORMACION COMPLEMENTARIA				
Componente de Ética				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Ética Profesional	2	SI	Haber aprobado el 80% de los créditos del plan de estudios	N/A

Componente de Económico Administrativas				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Ingeniería Económica	3	SI	Presupuestos y Programación	N/A
Contratación de Obras	2	SI	Haber aprobado el 80% de los créditos del plan de estudios	N/A
Gestión de proyectos	3	SI	Haber aprobado el 80% de los créditos del plan de estudios	N/A

ÁREA DE FORMACION GENERAL				
Componente 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
Razonamiento y Representación Matemática	2	SI	N/A	N/A
Formación Humanística y Ciudadana	2	SI	N/A	N/A
Expresión Oral y Argumentación	2	SI	N/A	N/A
Cátedra del Caribe	2	SI	N/A	N/A

ÁREA DE FORMACIÓN EN INVESTIGACION				
Componente de Formación en Investigación				
CURSO	CRÉDITOS	OBLIGATORIA	CURSO	
			PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Teoría y Filosofía del Conocimiento	2	SI	Haber aprobado el 22% de los créditos del plan de estudios	N/A
Metodologías y Técnicas de Investigación	2	SI	Teoría y Filosofía del Conocimiento	N/A
Seminario I	2	SI	Metodologías y Técnicas de Investigación	N/A
Seminario II	2	SI	Seminario I	N/A
Seminario 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 estudios del programa de Ingeniería Civil o en un componente interdisciplinar en cualquier otro programa académico en pregrado profesional o en postgrados de la Institución previo concepto del Consejo de Programa de Ingeniería Civil, siempre y cuando guarde coherencia con la naturaleza del programa y su trabajo de grado.

Parágrafo Segundo.- La oferta de cursos optativos será revisada semestralmente y podrá ser modificada por el Consejo de Facultad, previa solicitud del Consejo de Programa, teniendo en cuenta en 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: Estructuras, Vías y Transporte e Hidráulica y Saneamiento Ambiental.

ARTÍCULO QUINTO: El estudiante del programa de Ingeniería Civil que ostente tal calidad durante su permanencia en la Universidad, podrá matricular hasta diecinueve (19) créditos, siempre y cuando esté cursando el presente plan de estudios.

ARTÍCULO SEXTO: Para optar por el título, el estudiante debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Cursar y aprobar los ciento setenta y dos (172) créditos del plan de estudios.
- b. Haber realizado y aprobado el trabajo de grado, la práctica profesional y la prueba de suficiencia en inglés.
- c. 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 CIVIL**.

ARTÍCULO SEPTIMO: Implementétese el presente Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Civil para los estudiantes que ingresen a partir del Primer Período Académico de 2011.

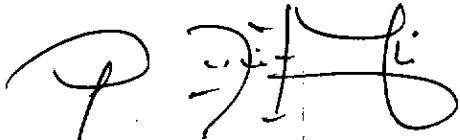
ARTÍCULO OCTAVO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Santa Marta, D.T.C. e. H., a los **09 DIC. 2010**

El Presidente,

La Secretaria,



RUTHBER ESCORCIA CABALLERO
Rector



ALEJANDRA MARU MOLINARES
Secretaria General.