



CONSEJO ACADEMICO

ACUERDO ACADÉMICO No. 077

"Por medio del cual se adopta el Plan de Homologación del Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria"

El Consejo Académico de la Universidad del Magdalena, en uso de las facultades conferidas por el Estatuto General de la Institución 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 regimenes.

Que el Artículo 29 de la Ley 30 de 1992 faculta a las universidades para darse su propia organización administrativa, financiera y académica.

Que el Artículo 102 del Acuerdo Superior No. 008 de 2003, establece:

"Cuando la Universidad del Magdalena realice alguna modificación al Plan de Estudios y esto obligue la implementación de un Plan de Transición para los estudiantes matriculados en el programa, este plan definirá la obligatoriedad, o no de los cambios y las respectivas equivalencias entre las nuevas asignaturas y las del plan de estudio anterior, y bajo ninguna circunstancia debe representar, para el estudiante, mayor tiempo para la culminación normal de sus estudios".

Que mediante Acuerdo Superior No. 036 de 2010, el programa modificó su Plan de Estudios, definiendo cursos nuevos y actualizando los existentes, al igual que sus créditos correspondientes

Que en mérito de lo expuesto se

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar y establecer el siguiente Plan de Homologaciones para los cursos del programa de ingeniería Ambiental y Sanitaria, así:

ÁREA: CIENCIAS BÁSICAS

Componente: MATEMÁTICAS

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Cálculo Diferencial	4	4	Matemáticas (Álgebra, Trigo, Geometría analítica)	3	3
			Cálculo Diferencial	3	4
Cálculo Integral	4	4	Cálculo Integral	3	4
Álgebra Lineal	3	3	Álgebra Lineal	2	3
Cálculo Vectorial	4	4	Calculo Vectorial	2	4
Ecuaciones Diferenciales	3	3	Ecuaciones Diferenciales	3	4

Componente: FÍSICA

Plan Acuerdo Académico de 2010	Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007
--------------------------------	--

Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Mecánica	4	4	Física I y Laboratorio	3	6
Electricidad y Magnetismo	4	4	Física II y Laboratorio	3	6
Calor y Ondas	4	4	Física III y Laboratorio	3	6

Componente: QUÍMICA

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Química General	5	5	Química General y laboratorio	3	4
Química Orgánica	4	4	Química orgánica e inorgánica y laboratorio	4	4
			Fisicoquímica y Laboratorio	2	4

ÁREA: CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍA

Componente: GEOMÁTICA

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Dibujo de Ingeniería	2	2	Dibujo	2	3
Geometría Descriptiva	2	2	Geometría Descriptiva	3	3
Topografía	3	3	Topografía y Cartografía	3	3

Componente: MATEMÁTICA

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Análisis numérico	3	3	Análisis numérico	2	2

Componente: PROGRAMACIÓN

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Programación I	3	3	Lenguaje de Programación	2	2

Componente: ESTADÍSTICA

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Estadística I	3	3	Estadística I	3	3
Estadística II	3	3	Diseño Experimental	3	3

Componente: SUELO

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Génesis y Física de Suelos	3	3	Geología y Suelos y laboratorio	3	3

Componente: RECURSOS BIOLÓGICOS

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Biología	4	4	Biología Ambiental y laboratorio	3	6
Microbiología Ambiental	4	4	Microbiología Ambiental y laboratorio	3	5
Ecología	3	3	Ecología y Ecosistemas	2	2

Componente: FLUIDOS

Plan Acuerdo Académico de 2010				Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP	
Mecánica de Fluidos	4	4	Mecánica de Fluidos y laboratorio	3	5	
Hidráulica	4	4	Hidráulica y laboratorio	3	5	
Hidrología	3	3	Hidrología y práctica	3	3	

ÁREA: INGENIERÍA APLICADA

Componente: INTRODUCCIÓN

Plan Acuerdo Académico de 2010				Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP	
Introducción a la Ingeniería Ambiental y Sanitaria	2	2	Introducción a la Ingeniería Ambiental y Sanitaria	1	2	

Componente: DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Plan Acuerdo Académico de 2010				Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP	
Calidad del Agua	4	4	Química del Agua y laboratorio	3	5	
Química del Suelo	4	4	Química del Aire y del Suelo y laboratorio	3	5	
Calidad del Aire	3	3	Calidad del Aire	3	3	
Modelado y Simulación de Sistemas Ambientales	3	3	Modelación y Simulación	3	3	

Componente: GESTIÓN AMBIENTAL

Plan Acuerdo Académico de 2010				Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP	
Monitoreo Ambiental	3	3	Monitoreo y Evaluación de la Contaminación Ambiental	3	3	
Legislación Ambiental	2	2	Legislación Ambiental	2	2	
Estudios de Evaluación Ambiental	3	3	Estudios de Evaluación Ambiental	2	3	
			Diagnóstico Ambiental	3	3	
Sistemas de Gestión Ambiental	3	3	Sistemas de Gestión Ambiental	3	3	
Gestión de Ríos y Costas	3	3	Gestión de Ríos y Costas	3	3	

Componente: OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS

Plan Acuerdo Académico de 2010				Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP	
Procesos Físicoquímicos	4	4	Procesos Físicoquímicos y laboratorio	3	6	
Procesos Biológicos	4	4	Procesos Biológicos y laboratorio	3	5	

Componente: SANEAMIENTO BÁSICO

Plan Acuerdo Académico de 2010				Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP	
Acueductos y Alcantarillados	4	4	Diseño Redes de Acueducto	3	3	
			Diseño Redes de Alcantarillado	3	3	
Residuos Sólidos	3	3	Gestión de Residuos Sólidos	3	3	
			Electiva Profesional Línea B2	2	2	
Plantas de Potabilización	3	3	Plantas de Potabilización	3	3	
Plantas Depuradoras de Aguas Residuales	3	3	Plantas Depuradoras de Aguas Residuales	3	3	

Componente: CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Créditos Optativos	3	3	Descontaminación de suelos	3	3

ÁREA: FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Economía Ambiental	2	2			
Gestión de Proyectos	3	3			
Ética Profesional	2	2	Ética Profesional	1	2
			Ética y Valores	2	2

ÁREA: FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Componente: FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Teoría y filosofía del conocimiento	2	2	Teoría y Filosofía del Conocimiento	2	2
Metodología de la Investigación	2	2	Seminario de Investigación	2	2
Seminario I	2	2	Proyecto de Investigación I	2	2
Seminario II	2	2	Proyecto de Investigación II	2	2
Seminario III	2	2	Proyecto de Investigación III	2	2

ÁREA: FORMACIÓN GENERAL

Componente: FORMACIÓN GENERAL

Plan Acuerdo Académico de 2010			Plan de los Acuerdos: 015 de 2004, 017 de 2004, 001 de 2006, 016 de 2007		
Curso	Créditos	HTP	Curso	Créditos	HTP
Vida Universitaria	2	2	Universidad y Sociedad	2	2
Procesos Lectores y Escriturales	2	2	Competencias Comunicativas	4	4
Expresión Oral y Argumentación	2	2			
Razonamiento y Representación Matemática	2	2	Lógica	3	3
Formación Humanística y Ciudadana	2	2	Formación Ciudadana y Constitución	1	2
			Electivas de Formación Integral I	1	1
			Electivas de Formación Integral II	1	1
			Electivas de Formación Integral III	1	1
			Electivas de Formación Integral IV	1	1
Cátedra del Caribe	2	2	Región y Contexto Caribe	1	2
			Cátedra emprendedora	1	2

**Parágrafo Único:** Las asignaturas: Electiva Profesional Línea A1, Electiva Profesional Línea A2, Electiva Profesional Línea B1 y Electiva Profesional Línea B2, del plan anterior, podrán ser homologadas como ocho (8) de los doce (12) créditos del área de profundización optativa del último plan de estudios vigente a la fecha.

La Universidad garantizará a los estudiantes que ingresaron al programa hasta el 2010-II, la oferta de los cursos del Plan de Estudios aprobado mediante Acuerdo Académico No. 015 de 2004 por un tiempo de nueve (9) periodos académicos, contados a partir de la promulgación del presente acuerdo.

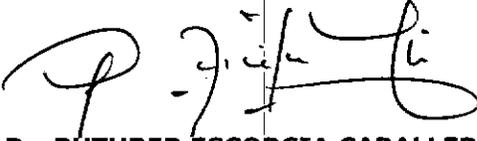
Para los estudiantes que se retiren e ingresen a partir del 2011-I en adelante, el Consejo de Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, establecerá las homologaciones en concordancia con la oferta y disponibilidad de cursos.

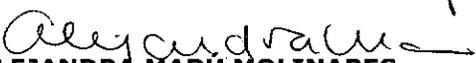
El presente acuerdo académico rige a partir de la fecha de su expedición.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Santa Marta, D.T.C. e. H., a los

**09 DIC 2010**

  
**Dr. RUTHBER ESCORCIA CABALLERO**  
Presidente del Consejo Académico

  
**ALEJANDRA MARÚ MOLINARES**  
Secretaria del Consejo Académico

