



CORPORACION UNIVERSITARIA  
**AUTONOMA**  
DEL CAUCA

**RESOLUCIÓN No. 0103**  
( 13 JUL 2012 )

**POR LA CUAL SE APRUEBA UNA ACTUALIZACIÓN EN EL PENSUM ACADÉMICO DEL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

El Consejo Académico de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, en uso de sus facultades legales y las contempladas especialmente el artículo 47 literal I, de los Estatutos vigentes, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que en reuniones del departamento de electrónica y control adscrito a la facultad de ingenierías de de la corporación universitaria autónoma del cauca, se analizo y discutió la malla curricular del programa de Ingeniería Electrónica de la corporación universitaria autónoma del cauca;
2. Que después de hacer las discusiones de la malla anteriormente mencionada, se han propuesto las siguientes recomendaciones, teniendo en cuenta factores académicos y competencias académicas necesarias para enfrentar ciertos cursos orientados en el nuevo pensum académico aprobado para el programa. Estos cambios son facultados con la intención de mejorar el nivel académico del programa, minimizando el bajo rendimiento y la deserción académica.,
3. Que en reunión ordinaria realizada en sesión del 27 de junio de 2012, el Decano de la Facultad de Ingeniería, presentó a consideración del Consejo Académico la propuesta de actualización del Pensum académico del programa de Ingeniería Electrónica, aprobado en primera instancia por el Comité Curricular, teniendo en cuenta la necesidad de reubicar y reestructurar algunos cursos, con la respectiva actualización de los contenidos programáticos, por lo anterior;

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar la actualización del Pensum del programa de Ingeniería Electrónica, así:

CORPORACION UNIVERSITARIA  
**AUTONOMA**  
DEL CAUCA  
**SECRETARIA GENERAL**

**PENSUM GENERAL**  
**PROGRAMA INGENIERÍA ELECTRÓNICA**  
**Vigente a partir del 2P de 2012**

SEMESTRE	CURSOS	HS	TP	TI	CD	TIPO	PREREQUISITO
PRIMERO	Matemática Fundamental	12	6	6	4	T	
	Técnicas de Estudio y Documentación	6	2	4	2	T	
	Introducción a la Ingeniería	6	2	4	2	T	
	Circuitos Eléctricos I	9	4	5	3	T	
	Programación I	9	4	5	3	TP	
	Psicología Organizacional	6	2	4	2	T	
	Cátedra Autónoma	3	2	1	1	T	
	Deporte Formativo	3	2	1	1	P	
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>18</b>			
SEGUNDO	Calculo I	12	4	8	4	T	Matemática Fundamental
	Física I	9	4	5	3	T	Calculo I
	Algebra Lineal	12	4	8	4	T	Calculo I
	Teoría Económica	6	2	4	2	T	
	Circuitos Eléctricos II	9	4	5	3	T	Circuitos Eléctricos I
	Programación II	9	4	5	3	TP	Programación I
	<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>19</b>		
TERCERO	Calculo II	12	4	8	4	T	Calculo I
	Física II	9	4	5	3	T	Física I
	Teoría y Métodos del Conocimiento	6	2	4	2	T	Técnicas de Estudio y Documentación
	Circuitos Electrónicos	9	4	5	3	T	Circuitos Eléctricos II
	Laboratorio de Instrumentación Básica	9	3	6	3	P	Circuitos Eléctricos II
	Programación III	9	4	5	3	TP	Programación II
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>18</b>			
CUARTO	Calculo III	12	4	8	4	T	Calculo II
	Física III	9	4	5	3	T	Física II
	Ecuaciones Diferenciales	12	4	8	4	T	Calculo II
	Circuitos Digitales I	9	4	5	3	TP	Circuitos Electrónicos
	Circuitos Analógicos	9	4	5	3	TP	Circuitos Electrónicos
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>17</b>			
QUINTO	Matemáticas Especiales	12	4	8	4	T	Ecuaciones Diferenciales
	Campos Electromagnéticos	9	4	5	3	T	Física III
	Laboratorio Integrado de Física	6	2	4	2	P	Física III
	Taller de Investigación	6	2	4	2	TP	Teoría y Métodos del Conocimiento
	Gestión Financiera	6	2	4	2	T	Teoría Económica
	Circuitos Digitales II	9	4	5	3	TP	Circuitos Digitales I
	Laboratorio de Electrónica I	6	2	4	2	P	Circuitos Digitales I - Circuitos Analógicos
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>18</b>			

SEXTO	Estadística y Probabilidad	12	4	8	4	T	Calculo III
	Circuitos Digitales III	12	4	8	4	TP	Circuitos Digitales II
	Sistemas de Control I	12	4	8	4	TP	Circuitos Analógicos
	Sistemas Dinámicos	9	4	5	4	TP	Campos Electromagnéticos
	Administración	6	2	4	2	T	Teoría Económica
	<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>18</b>		
SÉPTIMO	Creación de Empresas	6	2	4	2	T	Administración
	Laboratorio de Electrónica II	6	2	4	2	P	Laboratorio de Electrónica I
	Circuitos Digitales IV	9	4	5	3	TP	Circuitos Digitales III
	Sistemas de Control II	12	4	8	4	TP	Sistemas de Control I
	Circuitos de Potencia	9	4	5	3	TP	Circuitos Analógicos
	Redes de Comunicaciones	12	4	8	4	TP	
	<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>18</b>		
OCTAVO	Instrumentación Industrial	6	4	2	2	TP	Sistemas de Control II
	Nano Electrónica	9	4	5	3	T	Circuitos Digitales IV
	Opto Electrónica	6	4	2	2	T	Física III
	Comunicaciones Industriales	9	4	5	3	TP	Redes de Comunicaciones
	PLC's	9	4	5	3	TP	Séptimo Completo
	Electiva I	9	4	5	3	TP	Séptimo Completo
	Seminario de Grado	9	3	6	3	TP	Séptimo Completo
	<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>19</b>		
NOVENO	Constitución Cívica	6	2	4	2	T	
	Software para Aplicaciones Indust.	9	3	6	3	TP	Sistemas de Control II
	Control Inteligente	9	4	5	3	TP	Sistemas de Control II
	Electiva II	9	4	5	3	TP	Electiva I
	SCADA	9	4	5	3	TP	PLC's
	Ecología y Medio Ambiente	6	2	4	2	T	
	<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>16</b>		
DECIMO	Gestión Tecnológica	6	2	4	2	T	Administración
	Domótica	9	3	6	3	T	Circuitos de Potencia
	Electiva III	9	4	5	3	TP	Electiva II
	Control de Procesos	9	4	5	3	TP	SCADA
	Derecho Laboral	6	2	4	2	T	Administración
	Ética Profesional	6	2	4	2	T	
	<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>15</b>		

T: Teórico      TP: Teórico - Práctica    P: Práctica  
 HS: TP + TI    TP: Tiempo Presencial    TI: Tiempo Independiente      CD: Créditos

#### ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Suficiencia en una Segunda Lengua - Resolución 140 de Julio 18 de 2006  
 Seminarios de Actualización (96 h) - Resolución 141 de Julio 18 de 2006

- En la asignatura de Matemáticas fundamentales de primer semestre, se propone aumentar la intensidad horaria presencial de 4 horas a 6 horas semanales, sin afectar el número de créditos del curso. Este cambio es motivado con el propósito de nivelar a los estudiantes de primer semestre, superando las deficiencias que trae del colegio, y así dar alcance a todas las temáticas con suficiente profundidad y práctica.
- Se propone reubicar el curso de ecuaciones diferenciales de tercer semestre en cuarto semestre y el curso de Teoría y Métodos del conocimiento científico de cuarto semestre a tercer semestre, el fin de este cambio radica en que para abordar el curso de ecuaciones diferenciales el estudiante debe tener conocimientos bien fundamentados en cálculo integral desde comienzo de semestre, demostrando destrezas en la resolución de integrales de tipo exponencial, logarítmica, por sustitución trigonométrica, por partes y integrales definidas, y como está ubicada actualmente esto no es posible ya que se está cursando simultáneamente con calculo integral, desarrollando la mayoría de esta temática durante todo del curso.
- Para equilibrar el número máximo de créditos por semestre y atender recomendaciones expuestas con anterioridad de los docentes que orientan áreas administrativas, quienes solicitan continuidad en estos cursos, se propone entonces cambiar los cursos de Gestión Financiera de Cuarto a Quinto semestre y Administración de Quinto a Sexto semestre.
- También se propone hacer el intercambio de las materias de Estadística y Probabilidad de Quinto semestre con la materia de Matemáticas Especiales de Sexto semestre, puesto que los estudiantes en Sexto semestre deben tener conocimientos bien fundamentados en Series y Transformadas de Fourier, y Transformada Z, para enfrentar con éxito el curso de Sistemas Dinámicos.
- Para equilibrar el número máximo de créditos por semestre y dar una mayor coherencia al desarrollo de los contenidos y los cursos se propone los siguientes cambios:
  - Cambiar la materia de Laboratorio de Electrónica II de sexto semestre a séptimo semestre.
  - Cambiar la materia de Constitución y Cívica de Séptimo semestre a Noveno semestre y dar continuidad a la temática con la materia de Derecho Laboral.
  - Cambiar el curso de Derecho Laboral a Decimo semestre.

- Se propone cambiar la materia de seminario de Grado de Decimo semestre a Octavo semestre, para que el estudiante a partir del octavo semestre pueda ir desarrollando o perfilando su trabajo de grado.

Es de aclarar que los anteriores cambios al plan de estudios del programa de Ingeniería electrónica, al considerarse modificaciones de forma, no alteran el número total de créditos del programa.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El nuevo Plan de estudios entrará en vigencia en el II Periodo Académico de 2012 para los estudiantes nuevos, de reingreso y de transferencia,

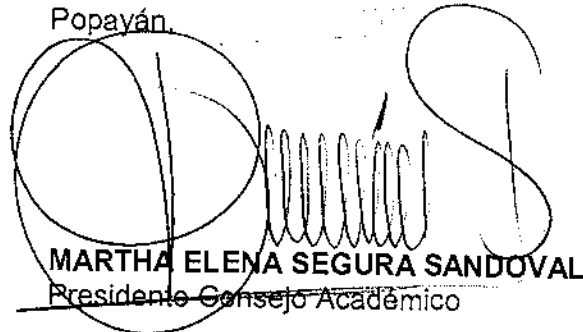
**ARTÍCULO TERCERO:** Comunicar a las autoridades competentes de la institución del desarrollo, evaluación y actualización del anterior Pénsum.

**ARTICULO CUARTO:** Remitir copia de la presente Resolución a las oficinas de: Vicerrectoría Académica y de Investigaciones, Decanatura y de Control y Registro Académico para los trámites respectivos.

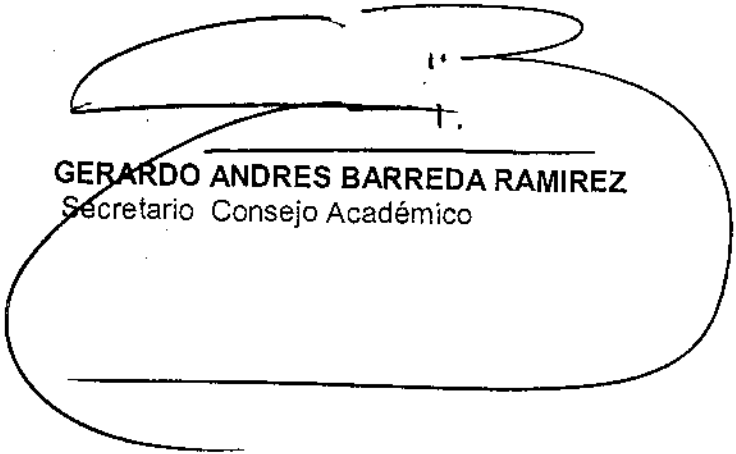
**ARTICULO QUINTO:** La presente actualización se aplicará a partir del segundo periodo académico del año dos mil doce (2012).

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

Popayán



**MARTHA ELENA SEGURA SANDOVAL**  
Presidente Consejo Académico



**GERARDO ANDRES BARREDA RAMIREZ**  
Secretario Consejo Académico