



Universidad de Nariño  
**Consejo Académico**

**ACUERDO NÚMERO 266**  
(Diciembre 7 de 2007)

Por el cual se aprueba el Plan de Capacitación Docente del Programa de Ingeniería Electrónica, de la Facultad de Ingeniería-

**EL CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO,**  
en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y

**CONSIDERANDO:**

Que el Consejo Académico de la Universidad de Nariño, mediante Acuerdo No. 065 de Marzo 27 de 2007, adopta una nueva Reglamentación sobre los parámetros para la elaboración de los Planes de Capacitación de docentes en los diferentes Programas de la Universidad de Nariño;

Que en el citado Acuerdo se considera que atendiendo los requerimientos de la Ley 30 de 1992, a los lineamientos para la acreditación de Programas del Consejo Nacional de Acreditación (Factor 3, Características 12 y 13, entre otros); al Estatuto Docente de la Universidad de Nariño (Cap. VII, artículo 63 y siguientes; Cap. VIII), al Acuerdo 009 de 2000 del Consejo Académico y demás disposiciones relacionadas, se hace necesario establecer los parámetros para la elaboración de los Planes de Capacitación Docente;

Que en atención a lo dispuesto por el Consejo Académico de la Universidad de Nariño, el Consejo de la Facultad de Ingeniería, mediante Proposición No. 076 del 23 de Noviembre del presente año, recomienda la aprobación del Plan de Capacitación Docente del Programa de Ingeniería Electrónica.

Que mediante oficio ADA-151 del 3 de Diciembre de 2007 la Vicerrectoría Académica y la Asesora de Desarrollo Académico, emitieron concepto sobre la petición y recomendaron su aprobación, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

1. El contenido del Plan se ajusta a los lineamientos del Acuerdo No. 065 de 2007 del Consejo Académico. Se presenta una estructuración lógica de las necesidades con base en el estado actual de formación en relación con las líneas de investigación que también aportan a las áreas de competencia del programa de pregrado.
2. El énfasis del Plan se hace en la formación de doctorado en las áreas de investigación.
3. El Plan aporta a indicadores de estado de formación docente y desarrollo profesoral.

Que este Organismo, mediante el mecanismo de consulta, consideró viable la solicitud y acoge las recomendaciones, argumentaciones y aclaraciones planteadas anteriormente y por lo tanto,

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO 1º.**

Aprobar el Plan de Capacitación Docente del Programa de Ingeniería Electrónica, el cual contempla lo establecido en el Acuerdo No. 065 de Marzo 27 de 2007, emitido por el Consejo Académico de la Universidad de Nariño, bajo lineamientos establecidos en el documento que se adjunta.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Se firma en San Juan de Pasto, el 7 de Diciembre de 2007.

  
JAIRO MUÑOZ HOYOS  
Presidente

  
LOLA ESTRADA DEL CASTILLO  
Secretaria General Ad-hoc



---

*UNIVERSIDAD DE NARIÑO*  
*DEPARTAMENTO DE*  
*ELECTRONICA*

---

---

*PLAN DE CAPACITACION DE*  
*DOCENTES*

---

San Juan de Pasto, Noviembre de 2007

---

# PLAN DE CAPACITACION DE DOCENTES

---

## 1. Antecedentes

---

En la década de los 80, cuando la Universidad de Nariño decidió crear su propia Facultad de Ingeniería. Se inició con el programa de Ingeniería Civil, y posteriormente se crearon los programas de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Tecnología en Computación.

Mediante acuerdo 062 del 04 de julio de 2000, el honorable Consejo Superior en uso de sus atribuciones legales y estatutarias y considerando que la Facultad de Ingeniería, en respuesta al proceso de renovación y cambio curricular en los que se encuentra empeñada la Universidad de Nariño y a una efectiva vinculación a las necesidades del entorno para contribuir al desarrollo regional a través de su funciones, presenta el proyecto de creación del Programa de INGENIERIA ELECTRONICA, el cual pretende formar profesionales con carácter técnico, científico e investigativo que requiere el país en general y el Departamento de Nariño en particular.

Que el programa propuesto sigue los lineamientos planteados por la Universidad dentro de su Plan Marco de Desarrollo Institucional Universitario, por cuanto es consecuente con el ideal de contribuir al desarrollo socio-económico, político y cultural de la región, inscribiendo su proyección de acuerdo con los requerimientos y retos del mundo contemporáneo.

Que el Consejo Académico mediante Proposición 023 de junio 20 del 2000, recomienda al honorable Consejo Superior aprobar la creación del PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA, adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Nariño, quien mediante acuerdo 062 del 04 de julio de 2000, acepta la proposición del Consejo Académico, por considerar viable la solicitud.

Respecto a la vinculación de docentes al departamento, El Honorable Consejo Académico de la Universidad de Nariño, mediante Acuerdo No. 002 de Enero 30 de 2004, autoriza un traslado de docentes de los Departamentos de Sistemas y Diseño y Construcción tanto en la modalidad Hora Cátedra como Tiempo Completo, teniendo en cuenta su formación y perfil profesional en el área de Electrónica. Los docentes trasladados son los siguientes:

DOCENTES	
NOMBRE	
JOSE D. RODRIGUEZ MARTINEZ	Tiempo Completo
JAIME O. RUIZ	Tiempo Completo
ANDRES PANTOJA BUCHELI	Tiempo Completo
WILSON ACHICANOY	Hora Cátedra
GUSTIN GENOY JAIME HERNAN	Hora Cátedra
WAGNER SUERO PEREZ	Tiempo Completo
OMAR PAREDES CHAMORRO	Tiempo Completo
ERASO AGREDA JAIRO ANTONIO	Hora Cátedra
OCAÑA GUERRERO MARIO GERMAN	Hora Cátedra

## 2. JUSTIFICACION

El programa de Ingeniería Electrónica, consecuente con el Proyecto Educativo y con el cumplimiento de la Visión y Misión de la Universidad, en donde la investigación debe entenderse como una actividad inmersa en todas las áreas del saber para la formación académica, la solución de problemas específicos regionales y la dinámica universal de la producción científica y tecnológica, plantea dentro de sus procesos académicos estrategias curriculares que llevan al estudiante a estructurar de manera adecuada diversas líneas del conocimiento enmarcadas dentro de una concepción sistémica de la realidad.

Para lograr en el futuro ingeniero una estructuración científico-técnica, de acuerdo con la Misión y la Visión así como con los perfiles profesional y ocupacional planteados en el programa de Ingeniería de Electrónica, se desarrollan con profundidad temáticas relacionadas con las áreas de Automatización, Control, Telecomunicaciones, Instrumentación, electromedicina y Técnicas Digitales, las cuales definen y priorizan las líneas de investigación, en las cuales tanto el personal docente como estudiantil deben basar su quehacer académico y científico y fomentar su preparación al más alto nivel.

Es importante además aclarar que el docente al regresar de su formación deberá adscribirse a un grupo de investigación del departamento o crear su propio grupo a fin de fortalecer las líneas de investigación y el proceso investigativo del departamento de Electrónica.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo General

Capacitar docentes del departamento de de formación académica al más alto nivel, que les permita desempeñarse con idoneidad en las diferentes líneas de investigación propuestas por el programa.

ónica a partir del logro de una

### 3.2 *Objetivos específicos*

1. Incrementar la formación de posgraduados en los niveles de maestría y Doctorado
2. Fortalecer las líneas de investigación del programa.
3. Mejorar el desempeño académico de los docentes en las diferentes áreas de competencia propuestas por el programa

## 4. MARCO CONTEXTUAL

---

### 4.1 *Líneas de Investigación*

Con el ánimo de sistematizar la gran cantidad de temáticas que son objeto de estudio del Ingeniero Electrónico, El Programa de Ingeniería Electrónica ha formalizado líneas que permiten organizar el conocimiento y profundizar en él de acuerdo con aptitudes y preferencias de los docentes y de los estudiantes. De igual manera estas líneas permiten un manejo adecuado de los trabajos de grado que, deben estar inscritos en alguna de ellas.

Las líneas de Investigación que ha establecido el Departamento de Electrónica son en la actualidad las siguientes:

**Automatización y Control:** en esta área de la ingeniería tiene como lineamientos fundamentales el análisis de sistemas dinámicos, el diseño de sistemas de control, el desarrollo de automatismos de tipo industrial, el estudio de la inteligencia computacional y la robótica orientados a la problemática regional.. Las temáticas que la soportan son:

- Análisis de Sistemas Dinámicos
- Teoría de Control
- Lógica Cableada y Programada
- Automatización Industrial
- Microcontroladores
- Procesamiento Digital de Señales
- Sistemas Inteligentes
- Robótica
- Control Inteligente

de Investigaciones. Actualmente cuenta con registro en Conciencias y en la Universidad de Nariño. Su dirección está a cargo del docente Darío Fajardo.

#### 4.2 Personal académico y Nivel de Formación

El Departamento de Electrónica cuenta con docentes altamente capacitados en la modalidad de Tiempo Completo, Tiempo Completo Ocasional, Hora Cátedra y Profesores en comisión docente.

Los Docentes son vinculados mediante concurso de méritos, siguiendo el reglamento que para tal efecto ha acordado el Consejo Superior Universitario y según las necesidades del Departamento.

RELACIÓN DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO		
NOMBRE	TITULO	CUALIFICACIÓN
JOSE D. RODRIGUEZ MARTINEZ	Ingeniero Electrónico	Magíster
DARIO FAJARDO	Ingeniero Electrónico	Magíster
JAIME O. RUIZ	Ingeniero Electrónico	Magíster
ANDRES PANTOJA BUCHELI	Ingeniero Electrónico	Estudios de Magíster
WILSON ACHICANOY	Ingeniero Electrónico	Estudios de Magíster
ALFREDO RAMOS ENRIQUEZ	Ingeniero Electricista	Estudios de Especial.
WAGNER SUERO PEREZ	Ingeniero Electricista	Magister
OMAR PAREDES CHAMORRO	Licenciado en Física	Magíster

RELACIÓN DE PROFESORES DE HORA CÁTEDRA		
NOMBRE	TITULO	CUALIFICACIÓN
JAIRO ORTIZ	Ingeniero Electrónico	Estudios de Maestría
ALFREDO LOPEZ	Ingeniero Electrónico	
ROLANDO BARAHONA	Ingeniero Electrónico	Especialista
JUAN C. VALENCIA	Ingeniero	Especialista

RELACIÓN DE PROFESORES DE HORA COMPLETA		
NOMBRE	TÍTULO	CUALIFICACIÓN
	Electrónico	
DAVID SALCEDO	Ingeniero Electrico	Especialista
JAMES GUSTIN	Ingeniero Electrónico	Especialista
ANDRES CALVACHE	Ingeniero Electrónico	Especialista

#### 4.3 Personal académico - Área de Formación y Línea de Investigación

RELACIÓN DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO		
NOMBRE	Línea de Investigación	Subárea
JOSE D. RODRIGUEZ MARTINEZ	Electromedicina	Mantenimiento correctivo y predictivo
DARIO FAJARDO	Automatización y Control	Procesamiento digital de señales
JAIME O. RUIZ	Electromedicina	Procesamiento de señales biomédicas
ANDRES PANTOJA BUCHELI	Automatización y Control	Teoría del Control
WILSON ACHICANOY	Telecomunicaciones	Telemática
ALFREDO RAMOS ENRIQUEZ	Automatización y Control	Automatización Industrial
WAGNER SUERO PEREZ	Telecomunicaciones	Servicios de Transmisión
OMAR PAREDES CHAMORRO	Instrumentación	Ingeniería de Materiales

#### 4.4 Identificación de necesidades de capacitación y cualificación docente

RELACIÓN DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO		
NOMBRE	CUALIFICACIÓN ACTUAL	CUALIFICACIÓN PROYECTADA
JOSE D. RODRIGUEZ MARTINEZ	Magíster	Doctorado
DARIO FAJARDO	Magíster	Doctorado
JAIME O. RUIZ	Magíster	Doctorado
ANDRES PANTOJA BUCHELI	Estudios de Magíster	Doctorado
WILSON ACHICANOY	Estudios de Magíster	Doctorado
ALFREDO RAMOS ENRIQUEZ	Estudios de Especial.	Doctorado
WAGNER SUERO PEREZ	Magister	Doctorado
OMAR PAREDES CHAMORRO	Magíster	Doctorado



PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO Y PROYECCION EN EL TIEMPO		
NOMBRE	MAGISTER	DOCTOR
JOSE D. RODRIGUEZ MARTINEZ	x	-
DARIO FAJARDO	x	Jun/2008-Jun/2011
JAIME O. RUIZ	x	Jun/2014-Jun/2017
ANDRÉS PANTOJA BUCHELI	Jun/2008	Jun/2011-Jun/2014
WILSON ACHICANOY	Jun/2008	Jun/2011-Jun/2014
ALFREDO RAMOS ENRIQUEZ	Jun/2008-Jun/2010	Jun/2014-Jun/2017
WAGNER SUERO PEREZ	x	Jun/2011-Jun/2014
OMAR PAREDES CHAMORRO	x	Ene/2008-Jun/2011

#### 4.5 Aspectos a tenerse en cuenta

Para lograr la cualificación proyectada de los docentes adscritos al Departamento de Electrónica, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. La Cualificación proyectada debe enmarcarse dentro de las Líneas de Investigación planteadas para el programa y en lo posible dentro de las subáreas contempladas para cada una.
2. Se priorizarán los estudios que conlleven a obtener el título de doctorado dentro de los cupos que el programa tiene asignado para tal efecto.
3. En el caso particular que existan varias solicitudes mayores al total de cupos disponibles, se procederá en primer lugar, a la jerarquización del nivel de formación, de acuerdo a este plan de capacitación. Si se presenta un empate en este punto se considerará la hoja de vida de los interesados y el puntaje de mayor a menor en el acápite correspondiente a Producción Intelectual y Artística.
4. Para el caso de prórrogas o ampliaciones de comisiones de estudio, se priorizará de acuerdo a la hoja de vida del interesado mediante el puntaje de mayor a menor en el acápite correspondiente a Producción Intelectual y Artística.
5. Este documento será ajustado periódicamente por el Comité Curricular y de Investigaciones del Departamento de Ingeniería Electrónica y posteriormente revisado y aprobado por el colegio de docentes del departamento.

**Instrumentación:** Tiene como objetivo, diseñar, analizar, e implementar sistemas de instrumentación, así como el estudio y desarrollo de nuevos materiales para aplicaciones tecnológicas. La línea se soporta en las siguientes temáticas:

- Teoría Electrodinámica
- Sensórica
- Instrumentación Industrial
- Física
- Instrumentación Electrónica
- Ingeniería de Materiales
- Caracterización de Materiales
- Física Cuántica
- Teoría de Semiconductores

**Telecomunicaciones:** Tiene como objetivos, analizar, diseñar e implementar sistemas de telecomunicaciones y telemáticos para aplicarlos en la solución de problemas del orden regional y nacional. Está soportada por las siguientes temáticas:

- Teoría de Señales
- Telecomunicaciones
- Telemática
- Redes de Computadores
- Servicios de Telecomunicaciones
- Teoría de Probabilidades

**Electromedicina:** Esta línea tiene como objetivos, planificar, analizar, diseñar y estudiar los sistemas de electromedicina con el propósito de aplicarlos al ejercicio de la carrera profesional. Está soportada por las siguientes temáticas:

- Fisiología Humana
- Instrumentación
- Mantenimiento Correctivo y Predictivo
- Sistemas Digitales

#### Grupos de investigación

Al Departamento de Electrónica pertenece el Grupo de investigación en Materiales Cerámicos dirigido por el docente adscrito al Departamento de Electrónica Omar Paredes. Con base en su amplia trayectoria, se encuentra escalafonado en la categoría B asignada por Colciencias y debido a las actividades de este grupo se aprueba por parte del Consejo Superior en el año 2007 la creación del Centro de Investigaciones en Materiales CIMA, cuya dirección se encuentra a cargo de este mismo docente.

Por otra parte, surge en abril de 2006 el grupo de Instrumentación y Sistemas Inteligentes conformado por docentes y estudiantes del programa, el cual inicia su labor investigativa en enero de 2007 con el proyecto "Aplicación de las Redes Neuronales Artificiales a las Señales Geofísicas del Volcán Galeras", resultado del concurso de investigación docente realizado por la Vicerectoría