



**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**CONSEJO ACADEMICO**

**RESOLUCIÓN No. 041**

Abril 14 de 2005

“Por la cual se Modifica el currículo del Programa Académico de **Maestría en Ciencias Física** aprobado por la Resolución No. 146 de Septiembre 14 de 1989 emanada del Consejo Académico”

**EL CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE**, en uso de sus atribuciones, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que atendiendo las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional consagrada en el Decreto 916 de Mayo 22 de 2001 “Por el cual se unifican los requisitos y procedimientos para los Programas de Doctorado y Maestría” se hace necesario actualizar el currículo del Programa de Maestría en Ciencias Física;
2. Que el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución 1462 de Junio 27 de 2002 renovó la autorización de funcionamiento del Programa de Maestría en Ciencias Física;
3. Que atendiendo al Acuerdo No. 007 de Noviembre 19 de 1996, emanado del Consejo Superior, el Programa debe estar expresado en créditos;
4. Que dentro del plan de desarrollo de la Universidad, de la Facultad y del Departamento de Física se encuentra como estrategia el fortalecimiento del Programa Académico de Posgrado en Física;
5. Que la formación de científicos al más alto nivel está de acuerdo con las políticas estatales y de la Universidad del Valle,

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1°.** Modificar la estructura curricular del Programa Académico de **Maestría en Ciencias-Física**, adscrito a la Facultad de Ciencias y que otorga el título de **MAGISTER EN CIENCIAS-FÍSICA** a los estudiantes que completen los 50 créditos establecidos en la presente resolución. La modificación se expresa en los siguientes Artículos.

**ARTICULO 2°. LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA.** El Programa Académico de Maestría en Ciencias-Física tendrá los siguientes objetivos:

- Preparar y formar personal humano calificado en ciencias -física que se puedan vincular y participar en el desarrollo de la investigación científica en el país.
- Preparar y formar personas capacitadas para ejercer docencia de alto nivel en las diferentes disciplinas de la Física.
- Fomentar la interacción científica con la industria e institutos científicos públicos y privados, mediante la identificación y solución de problemas de interés común.

**ARTICULO 3°. EL PERFIL PROFESIONAL.** El egresado del Programa Académico de Maestría en Física estará capacitado para:

- Interpretar y explicar los fenómenos físicos y otros relacionados, mediante la elaboración y utilización de modelos que se sustentan en los conceptos y leyes de la física.
- Utilizar y transmitir conocimientos teóricos y prácticos en física así como aplicar sus desarrollos específicos a campos científicos relacionados con los fenómenos físicos.
- Participar en procesos y proyectos de investigación y de desarrollo tecnológico en el sector productivo o académico.

**ARTÍCULO 4°. ESTRUCTURA CURRICULAR.** El Programa académico de Maestría en Ciencias - Física, código 7178 tendrá la siguiente composición curricular:

Sem.	Código	Nombre Asignatura	Intensidad Horas Teóricas	Por Semana Teóricas Prácticas	Créditos
I	106381	Mecánica Cuántica	4		4
	106003	Electrodinámica Clásica	4		4
	106010	Métodos Matemáticos de la Física	4		4
II	106481	Mecánica Estadística Avanz.	4		4
	106383	Estado Sólido Avanzado	4		4
	106680	Laboratorio Avanzado		4	2
	106013	Seminario sobre Tópicos Modernos	4		4
III	106783	Investigación I MG		4	4
	106985	Fundamentos p/investigación I		6	3
IV	106784	Investigación II MG		4	4
	106986	Fundamentos p/la Investigación		6	3
	106018	Trabajo de Investigación		10	10
<b>TOTAL</b>					<b>50</b>

**PARÁGRAFO 1°.** En los primeros dos semestres los contenidos de los cursos forman al estudiante en los fundamentos que le permitan definir y desarrollar el Trabajo de Investigación.

**PARÁGRAFO 2°.** Los cursos Fundamentos para la Investigación I y Fundamentos para la Investigación II, son ofrecidos por los distintos grupos de investigación existentes en el departamento de Física y tienen por objeto guiar al estudiante hacia el proyecto de investigación correspondiente.

**PARÁGRAFO 3°.** Las actividades de investigación y de formación se desarrollan simultáneamente a lo largo del programa.

**PARÁGRAFO 4°.** El Trabajo de Investigación será el documento escrito donde se recopilen, de acuerdo con las normas establecidas, los desarrollos, resultados y conclusiones de las asignaturas Investigación I MG y II MG y se evaluará como aprobado o no aprobado.

**ARTÍCULO 5°.** **REQUISITOS DE INGRESO.** Para ingresar al Programa de Maestría en Física el aspirante deberá cumplir con los:

- Requisitos para el ingreso a un programa de Postgrado en la Universidad del Valle según resolución vigente.
- Tener título de Físico o en su lugar una área afin de conocimiento debidamente reconocida por el Ministerio de Educación Nacional.
- Presentar un examen de ingreso sobre los siguientes tópicos de Física del pregrado: Mecánica Clásica, Teoría Electromagnética, Mecánica Cuántica, Mecánica Estadística y Termodinámica.

**ARTÍCULO 6°.** Todo estudiante de Maestría en Ciencias Física debe presentar un examen de proficiencia en lengua extranjera (lectura y comprensión de textos científicos), de acuerdo con la reglamentación existente en la Universidad del Valle. Es requisito de grado el haber aprobado la proficiencia en lengua extranjera.

**ARTÍCULO 7°.** **OFRECIMIENTO DEL PROGRAMA.** El Programa Académico de Maestría en Ciencias Físicas es presencial, con jornada diurna y dedicación de cuatro semestres.

**ARTÍCULO 8°.** **ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA.** Para todos sus efectos el Programa se rige por los acuerdos y resoluciones vigentes de la Universidad para programas académicos de postgrado.

**ARTICULO 9º.**                   **APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN.** La presente Resolución rige a partir de su fecha de su expedición y para nuevas cohortes.

**PARÁGRAFO:**                   El Comité del Programa Académico hará las equivalencias respectivas para cohortes anteriores que quieran acogerse a la presente resolución y para los casos de transferencia o reingreso.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Santiago de Cali, en el Club Piedralinda, a los 14 días del mes de abril de 2005.

El Presidente,

  
**MARTHA CECILIA GOMEZ PINILLA**  
Vicerrectora Académica con funciones delegadas de Rector

  
**OSCAR LOPEZ PULIDO**  
Secretario General