

**CORPORACIÓN ACADÉMICA CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS
ACUERDO 002 DE CONSEJO DIRECTIVO
11 de Diciembre de 2012**

Por medio del cual se aprueba el plan de estudios del programa de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas en la Modalidad de Investigación ajustado al Decreto 1295 de abril 20 de 2010 del Ministerio de Educación Nacional y se sustituye íntegramente la Resolución 024 del Consejo Directivo del 21 de Noviembre de 2008.

CONSIDERANDO

1. Que el Acuerdo Superior 097, creó la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas, organismo administrativo del posgrado de su mismo nombre, regentado por un Consejo Directivo que hace las veces de un Consejo de Facultad.
2. Que el Acuerdo Superior 216 de julio 27 de 1992, creó el programa de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas, el cual se encuentra registrado en el SNIES con el código 519.
3. Que la Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas tiene autorización de funcionamiento del Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución 3827 de 25 Junio de 2008, donde se renovó su Registro Calificado por un periodo de 7 años.
4. Que la Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas obtuvo la acreditación de alta calidad por un período de ocho años, mediante Resolución 7446 del 5 de julio de 2012 del Ministerio de Educación Nacional.
5. Que a la Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas le fue modificado el Registro Calificado a través de la Resolución 9895 del 22 de agosto de 2012 del Ministerio de Educación Nacional, para incluir la Modalidad Profundización.
6. Que con la acreditación del programa de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas se renueva el registro calificado por un período equivalente al de la acreditación, es decir por ocho años contados a partir del 5 de julio de 2012; esto quedó registrado en la Resolución 10427 del 30 de agosto de 2012 del Ministerio de Educación Nacional.
7. Que el Decreto 1295 señala que los programas de maestría tienen como propósito ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinares, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador

- en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes.
8. Que en el Decreto 1295 se consigna que los programas de maestría podrán ser de profundización o de investigación o abarcar las dos modalidades bajo un único registro.
 9. Que las modalidades se deberán diferenciar por el tipo de investigación a realizar, en la distribución de horas de trabajo con acompañamiento directo e independiente y en las actividades académicas a desarrollar por el estudiante.
 10. Que según el Decreto 1295, la maestría de investigación debe procurar el desarrollo de competencias científicas y una formación avanzada en investigación o creación que genere nuevos conocimientos, procesos tecnológicos u obras o interpretaciones artísticas de interés cultural, según el caso.
 11. Que es función del Consejo Directivo de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas promulgar y actualizar el plan de estudios del programa de Maestría, acorde a las directrices del MEN, de la Universidad de Antioquia y los avances del conocimiento.
 12. Que el programa de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas contempló en su plan de estudios la realización de los dos cursos de área en el segundo semestre académico, lo cual ha generado dificultades académicas a los estudiantes y de organización de los microcurrículos a los profesores.
 13. Que es conveniente, tanto para el estudiante, como para la Universidad de Antioquia que los códigos de los cursos de área sean asignados de manera particular para cada curso que se ofrece según el énfasis del programa y no de manera general al curso área.

ACUERDA

Artículo primero. Aprobar el siguiente plan de estudios en su versión correspondiente, para los siguientes énfasis de la Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas Modalidad de Investigación.

Nombre del Énfasis	Código del Énfasis	Número de la nueva versión del Plan de Estudio
Bacteriología	60050	4
Bioquímica	60072	3
Bioquímica Nutricional	60075	4
Bioquímica, Farmacología y Fisiología	60099	3
Entomología Médica	60054	5
Farmacología	60055	5
Fisiología	60174	1
Fisiología y Biotecnología de la Reproducción Animal	60079	5
Genética	60060	6
Informática Médica	60084	3
Inmunología	60061	6
Inmunotoxinología	60062	5
Medicina Tropical	60063	4
Micología Médica	60064	4
Microbiología y Parasitología	60048	5
Morfofisiología	60049	3
Neurociencias	60066	6
Transferencia Génica	60078	3
Virología	60070	6

Semestre I									
Código	Nombre	Tipo		A	B	C	D	E	créditos
8501-708	Biología Celular y Molecular	TP		6	18	108	324	432	9
8501-710	Bioestadística	T		4	7	72	126	198	4
8501-239	Seminario I	T		1	4	18	72	90	2
8501-001	Investigación I	TP		1	2	18	36	54	1
Total Créditos Semestre I									16
Semestre II									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisito	A	B	C	D	E	créditos
8501-161	Seminario II	T	8501-239	1	4	18	72	90	2
	Área I	TP	8501-708	4	12	72	216	288	6
8501-246	Investigación II	TP	8501-001	4	15	72	270	342	7
Total Créditos Semestre II									15
Semestre III									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisito	A	B	C	D	E	créditos
8501-162	Seminario III	T	8501-161	1	4	18	72	90	2
	Área II	TP	Área I	4	12	72	216	288	6
8501-247	Investigación III	TP	8501-246	4	20	72	360	432	9
Total Créditos Semestre III									17
Semestre IV									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisito	A	B	C	D	E	créditos
8501-163	Seminario IV	T	8501-162	1	4	18	72	90	2
8501-059	Investigación IV	TP	8501-247	6	31	108	558	666	14
8501-799	Trabajo de Investigación	T							0
Total Créditos Semestre IV									16
Total de Créditos en el Plan de Estudios									64

Tipo = tipo de curso; T es teórico, TP es teórico práctico.

A = número de horas semanales de dedicación del estudiante con acompañamiento del profesor

B = número de horas semanales de dedicación del estudiante en trabajo independiente.

C = Total de horas por semestre de dedicación del estudiante con presencia del profesor (Ax18)

D = Total de horas por semestre de dedicación del estudiante en trabajo independiente (Bx18)

E = Total de horas del semestre (C+D)

Parágrafo 1: Los estudiantes deben ver 2 cursos de Área en total (Área I y Área II), estos cursos de Área deben ser seleccionados por el Comité Tutorial, del siguiente banco de cursos:

CURSOS DE ÁREA	
CÓDIGO	NOMBRE
8501-175	Activación Cognitiva Cerebral y Registro de Potenciales Eléctricos
8501-176	Actualización en Conceptos Básicos de Inmunología
8501-177	Análisis Genético
8501-178	Análisis y Registro de Señales Eléctricas Cerebrales
8501-179	Autoinmunidad
8501-180	Bases Neurobiológicas del Comportamiento
8501-181	Biología de la Neuroprotección y la Neurodegeneración. Taupatías: Alzheimer e Isquemia Cerebral
8501-182	Biología del Macrófago
8501-183	Biología Microbiana
8501-184	Bioquímica General y Laboratorio
8501-185	Bioquímica y Biología Molecular de Leishmania
8501-186	Carcinogénesis Molecular
8501-187	Conceptos Básicos en Inmunología Molecular
8501-188	Conceptos para el Desarrollo de Vacunas
8501-189	De las Células a la Ciencia Aplicada I
8501-190	Direccionamiento de Proteínas y Tráfico Vesicular
8501-191	Diseño de Interfases en Salud
8501-192	Enzimología
8501-193	Epidemiología Clínica
8501-194	Epidemiología Molecular de las Enfermedades Infecciosas
8501-195	Epidemiología y Bioestadística Avanzadas
8501-196	Estrategias Antivirales
8501-197	Estructura y Función de las Proteínas
8501-198	Evolución y Filogenética de Agentes Infecciosos
8501-199	Farmacodinamia Énfasis en Antimicrobianos
8501-200	Farmacología Avanzada II
8501-201	Fundamentos de Biología Molecular del Cáncer
8501-202	Fundamentos de Toxicología
8501-203	Fundamentos en Ingeniería de Tejidos
8501-204	Genética de los Trastornos Mentales y Neurocognitivos
8501-205	Glicobiología Funcional y Molecular

ACUERDO 002 del 11 de Diciembre de 2012

CONSEJO DIRECTIVO

CORPORACIÓN ACADÉMICA CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS

CURSOS DE ÁREA	
CÓDIGO	NOMBRE
8501-206	Inmunobiología I
8501-207	Inmunobiología II
8501-208	Inmunobiología Materno-Fetal
8501-209	Inmunología de la Aterosclerosis
8501-210	Inmunología Molecular
8501-211	Inmunología por Eluminate
8501-212	La Apoptosis: Mecanismos moleculares y sus implicaciones en las enfermedades humanas
8501-213	Laboratorio de Bioquímica
8501-214	Laboratorio de Bioquímica II
8501-215	Metabolismo Avanzado
8501-216	Métodos Bioinformáticos Avanzados para el Estudio de Genes y Genomas
8501-217	Microbiología Clínica y Molecular
8501-218	Modelación y Simulación Farmacocinética y Farmacodinámica
8501-219	Modelo de Estudio In Vivo en Enfermedades Neurodegenerativas
8501-220	Molecular Mycology: Current approaches to fungal pathogenesis
8501-221	Neurobiología Celular y Molecular Platicidad Sináptica
8501-222	Neurología Infantil
8501-223	Neuropsiquiatría Infantil
8501-224	Nuevas Aproximaciones Moleculares y Bioquímicas al Estudio de la Tuberculosis y la Lepra
8501-225	Profundización en Bacteriología General
8501-226	Seminario en Virus, Células, Evolución y Biología del RNA
8501-227	Señalización Celular
8501-228	Tópicos en Inmunodeficiencias Adquiridas
8501-229	Tópicos Selectos en Inmunidad Innata
8501-230	Tópicos Selectos en Inmunología de la Tuberculosis
8501-231	Tópicos Selectos en Inmunología de Trasplantes
8501-232	Tópicos selectos en la Biología del Macrófago
8501-233	Tópicos Selectos en Proteínas
8501-234	Vida Experimental y Prácticas Científicas
8501-235	Virología General
8501-236	Virología General Avanzada
8501-237	Virología General Avanzada II
8501-238	Virología General Avanzada II Patogénesis Viral
8501-240	Celulas Madre: Terapia Celular y sus Implicaciones en las Enfermedades Humanas

ACUERDO 002 del 11 de Diciembre de 2012

CONSEJO DIRECTIVO

CORPORACIÓN ACADÉMICA CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS

CURSOS DE ÁREA	
CÓDIGO	NOMBRE
8501-241	Fisiología de la Malaria gestacional
8501-242	Biología Celular y Molecular Virus
8501-243	Modelación y Simulación Farmacocinética y Farmacodinámica II
8501-244	Principios en Neurociencias
8501-245	Análisis de Conectividad Cerebral
8501-256	De las células a la Terapia Celular y Medicina Regenerativa

Parágrafo 2: Se adicionarán nuevos cursos al anterior banco, de acuerdo a las necesidades de los énfasis existentes o nuevos.

Artículo segundo. La Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas Modalidad de Investigación, tendrá una duración de cuatro semestres, de 18 semanas cada uno.

Artículo tercero. Los estudiantes tendrán una dedicación de tiempo completo. Las actividades se realizarán en jornada diurna y en la modalidad presencial.

Artículo cuarto. El mínimo total de créditos del programa es de 64.

Artículo quinto. El estudiante puede matricular cursos opcionales, recomendados por el Comité Tutorial, con autorización del Consejo Directivo.

Parágrafo. Los cursos opcionales no reemplazan en ningún caso los cursos de área.

Artículo sexto. Ningún curso del plan de estudios es habilitable, validable o clasificable.

Artículo séptimo. El curso de pedagogía 8501-171 (3 Créditos) ofrecido por la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas será opcional.

Artículo octavo. El estudiante deberá certificar competencia auditiva como requisito de grado, conforme lo establece el Acuerdo Académico 334 del 20 de noviembre del 2008, o el que lo derogue o lo modifique.

Artículo noveno. Los requisitos para otorgar el título de Magíster en Ciencias Básicas Biomédicas son aprobar el presente plan de estudios y sustentación aceptada del trabajo de investigación.



CORPORACIÓN ACADÉMICA
CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS

Artículo décimo. Este plan de estudios rige para los estudiantes admitidos al programa de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas Modalidad de Investigación y todos sus énfasis, a partir del semestre académico 2013-1.

Artículo undécimo. Derogar íntegramente la Resolución 024 del Consejo Directivo de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas del 21 de Noviembre de 2008.

Fabio Giraldo Jiménez
Presidente

Dora Ángela Hoyos Ayala
Secretaria