



CORPORACIÓN ACADÉMICA CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS
ACUERDO 003 DE CONSEJO DIRECTIVO
11 de Diciembre de 2012

Por medio del cual se aprueba el plan de estudios del programa de Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas ajustado al Decreto 1295 de abril 20 de 2010 del Ministerio de Educación Nacional y se sustituye íntegramente la Resolución 028 del Consejo Directivo del 21 de Agosto de 2009.

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 Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas, el cual se encuentra registrado en el SNIES con el código 677.
3. Que el Ministerio de Educación Nacional mediante la Resolución No.1184 del 29 de mayo de 2002 renovó el registro calificado del programa de Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas por ocho años.
4. Que el Ministerio de Educación Nacional mediante la Resolución No.7838 del 7 de septiembre de 2010 renovó el registro calificado del programa de Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas por siete años.
5. Que el Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas obtuvo la acreditación de alta calidad por un período de ocho años, mediante Resolución No. 7447 del 5 de julio de 2012 del Ministerio de Educación Nacional.
6. Que con la acreditación del programa de Doctorado 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 No.10426 del 30 de agosto de 2012 del Ministerio de Educación Nacional.

7. Que es función del Consejo Directivo de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas promulgar y actualizar el plan de estudios del programa de Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas, acorde a las directrices del MEN y de la Universidad de Antioquia.
8. Que el programa de Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas contempló en su plan de estudios el establecimiento de correquisitos que no aplican según las condiciones del programa.
9. 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 del programa de Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas:

Nombre del Énfasis	Código del Énfasis	Número de la nueva versión del Plan de Estudio
Biología Molecular	70010	6
Inmunología	70011	6
Micología	70012	4
Neurociencias	70015	5
Virología	70016	5
Entomología	70017	4
Microbiología y Parasitología	70018	4
Genética	70022	4
Bioquímica, Farmacología y Fisiología	70023	4

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
8501-257	Investigación I	P		2	10	36	180	216	4
Total Créditos Semestre I									17
Semestre II									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisitos	A	B	C	D	E	Créditos
	Área I	TP	8501-708, 8501-710	4	12	72	216	288	6
8501-248	Seminario I	T		1	3	18	54	72	2
8501-168	Bioética	T		1	3	18	54	72	1
8501-249	Investigación II	TP	8501-257	3	15	54	270	324	6
Total Créditos Semestre II									15
Semestre III									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisitos	A	B	C	D	E	Créditos
	Área II	TP	Área I	4	12	72	216	288	6
8501-161	Seminario II	T		1	3	18	54	72	2
8501-250	Investigación III	TP	8501-249	4	24	72	432	504	10
8501-931	Examen de Conocimientos	T							0
Total Créditos Semestre III									18
Semestre IV									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisitos	A	B	C	D	E	Créditos
	Área III	TP		4	12	72	216	288	6
8501-162	Seminario III	T		1	3	18	54	72	2
8501-251	Investigación IV	TP	8501-250	4	24	72	432	504	10
Total Créditos Semestre IV									18

Semestre V									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisitos	A	B	C	D	E	Créditos
	Área IV	TP		4	12	72	216	288	6
8501-163	Seminario IV	T		1	3	18	54	72	2
8501-252	Investigación V	TP	8501-251, 8501-931	4	24	72	432	504	10
Total Créditos Semestre V									18
Semestre VI									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisitos	A	B	C	D	E	Créditos
8501-253	Seminario V	T		1	3	18	54	72	2
8501-254	Investigación VI	TP	8501-252	4	24	72	432	504	10
Total Créditos Semestre VI									12
Semestre VII									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisitos	A	B	C	D	E	Créditos
8501-255	Investigación VII	T	8501-254	4	28	72	504	576	12
Total Créditos Semestre VII									12
Semestre VIII									
Código	Nombre	Tipo	Prerrequisitos	A	B	C	D	E	Créditos
8501-899	Tesis	T	8501-255						0
Total Créditos Semestre VIII									0
Total de Créditos en el Plan de Estudios: 110									

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

A = número de horas semanales de dedicación del estudiante con presencia 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 4 cursos de Área en total (Área I, Área II, Área III y Área IV), estos cursos de Área deben ser seleccionados por el Comité Tutorial, del siguiente banco de cursos:

ACUERDO 003 del 11 de Diciembre de 2012

CONSEJO DIRECTIVO

CORPORACIÓN ACADÉMICA CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS

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
8501-206	Inmunobiología I
8501-207	Inmunobiología II

CURSOS DE ÁREA	
CÓDIGO	NOMBRE
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
8501-241	Fisiología de la Malaria gestacional

ACUERDO 003 del 11 de Diciembre de 2012

CONSEJO DIRECTIVO

CORPORACIÓN ACADÉMICA CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS

CURSOS DE ÁREA	
CÓDIGO	NOMBRE
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. El Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas, tendrá una duración de mínimo ocho semestres, de 18 semanas cada uno, en caso de aspirantes sin título de Maestría. Para los aspirantes que posean título de Maestría o estudiantes de transición del programa de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Antioquia, el plan de estudios tendrá una duración mínima de 6 semestres.

Artículo tercero. El comité tutorial podrá considerar que el estudiante matricule un curso de Biología Molecular y Celular básico y/o avanzado, avalado por la Corporación, en reemplazo del curso 8501-708, siempre y cuando cumpla con las exigencias y números de créditos del curso 8501-708.

Artículo cuarto. Los cursos de área serán seleccionados por el comité tutorial según el área del conocimiento en que desarrolle la tesis el estudiante y los cursos ofrecidos por el programa en cada énfasis.

Artículo quinto. El estudiante podrá matricular un curso opcional, recomendado por el comité tutorial, con autorización del consejo directivo. Este curso podrá reemplazar uno de los cursos de área, siempre y cuando cumpla con el número de créditos exigido.

Artículo sexto. El estudiante de doctorado realizará una pasantía internacional por un periodo máximo de 12 meses. Este periodo puede ser ampliado en casos de estudiantes que reciban doble titulación, con aprobación del Consejo Directivo de la Corporación.

Artículo séptimo. Los estudiantes que posean título de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas o estudiantes en transición del programa de Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Antioquia podrán homologar los cursos de Biología Molecular y Celular y Bioestadística y hasta dos cursos de área, si fueron cursados y aprobados en el programa de Maestría; en este caso, deberá matricular y aprobar dos cursos de área adicionales o los necesarios para completar 4 cursos de área teóricos o teórico prácticos.



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

Artículo noveno. El estudiante deberá certificar competencia auditiva y comunicativa en una lengua extranjera como requisito para la matrícula del 3º y 4º semestre del programa, respectivamente, conforme lo establece el Acuerdo Académico 334 del 20 de noviembre del 2008, o el que lo derogue o lo modifique.

Artículo décimo. Es condición que el estudiante posea un artículo sometido correspondiente a un artículo original, producto del trabajo de tesis, como primer autor, en revista internacional indexada, para que el manuscrito de tesis de doctorado sea enviado a los jurados.

Artículo undécimo. El mínimo total de créditos del programa es de 110.

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

Artículo décimo tercero. Ningún curso es habilitable, validable o clasificable.

Artículo décimo cuarto. Los requisitos para otorgar el título de Doctor en Ciencias Básicas Biomédicas serán haber aprobado el presente plan de estudios, dos publicaciones científicas, una aceptada y una sometida, y defensa de tesis aprobada. Las publicaciones deberán corresponder a artículos originales, producto del trabajo de tesis, como primer autor, en revista internacional indexada.

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

Artículo décimo sexto. Derogar íntegramente la Resolución 028 del Consejo Directivo de la Corporación Académica Ciencias Básicas Biomédicas del 21 de Agosto de 2009.

Fabio Humberto Giraldo Jimenez
Presidente

Dora Ángela Hoyos Ayala
Secretaria