



**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

El Consejo Académico de la Universidad del Quindío, en ejercicio de sus Facultades legales y estatutarias, especialmente las conferidas por la Ley 30 de 1992, y los Acuerdos del Consejo Superior Nos. 018 del 18 de Diciembre de 2003 y 005 del 28 de febrero de 2005 “Estatuto General”, y

CONSIDERANDO:

Que el Programa Académico de Pregrado en Biología, adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías de la Universidad del Quindío, obtuvo el Registro calificado mediante Resolución del Ministerio de Educación Nacional No.3393 del 18 de Agosto de 2005.

Que en el numeral 9 del Artículo 30 del Acuerdo del Consejo Superior No. 005 del 28 de Febrero de 2005 “Estatuto General” se establece que es función de Consejo Académico “Aprobar la creación, supresión, fusión o modificación de todos los programas académicos ofrecidos por la Institución en cualquier modalidad de acuerdo con las disposiciones legales, previo concepto de los Consejos de Facultad y la Oficina de Planeación en lo relacionado con los recursos que se requieran”.

Que por Acuerdo del Consejo Académico No. 011 del 25 de octubre de 2006, se aprobó el rediseño curricular del Programa Académico de Pregrado en Biología.

Que el Consejo Curricular del Programa de Biología, en sesión realizada el 26 de octubre de 2011 según consta en el Acta No. 18, avaló y oficializó la modificación al plan de estudios vigente para el Programa Académico de Pregrado en Biología.

Que el Consejo de Facultad de la Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías, previa recomendación del Consejo Curricular del Programa de Biología, en sesión realizada el 27 de octubre de 2011, Acta No. 027, avaló y oficializó una nueva modificación al plan de estudios para el Programa Académico de Pregrado en Biología.

Que el Consejo Académico en sesión celebrada el día 31 de octubre de 2011, después de estudiar y analizar la modificación propuesta para el plan de estudios del Programa Académico de Pregrado en Biología, decidió aprobarla.

Que por lo anteriormente expuesto,





**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la modificación al Plan de estudios del Programa Académico de Pregrado en Biología, metodología presencial, código SNIES 16089, Registro Calificado expedido por el Ministerio de Educación Nacional, mediante la Resolución No. 3393 del 18 de Agosto de 2005, admisión semestral con setenta (70) cupos y ciento sesenta y ocho (168) créditos, según consta en el Acta No. 18 del 26 de octubre de 2011 del Consejo Curricular del Programa de Biología y avalada por el Consejo de Facultad de la Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías, en el Acta No. 027 del 27 de octubre de 2011.

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente modificación entra a regir a partir del primer semestre académico de 2012, con los estudiantes que ingresen a primer semestre.

ARTÍCULO TERCERO: Determinar la siguiente estructura curricular para el Programa de Biología de la Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías, con sus respectivos créditos académicos, en concordancia con la política académica curricular de la Universidad, el propósito general del programa y los perfiles profesional y ocupacional del mismo:

ESTRUCTURA CURRICULAR	
ACTIVIDADES ACADÉMICAS	No. de Créditos
ACTIVIDADES ACADÉMICAS BÁSICAS (AAB)	64
ACTIVIDADES ACADÉMICAS PROFESIONALES (AAP)	65
ACTIVIDADES ELECTIVAS PROFESIONALES (AEP)	12
ACTIVIDADES ELECTIVAS COMPLEMENTARIAS (AEC)	12
ACTIVIDADES OBLIGATORIAS DE LEY (AOL)	8
ACTIVIDADES OBLIGATORIAS INSTITUCIONALES (AOI)	7
TOTAL CRÉDITOS	168





UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

PARÁGRAFO 1: Los estudiantes para optar al título de Biólogo, deben cursar y aprobar los espacios académicos, conforme la estructura específica del **PLAN DE ESTUDIOS**, que se detalla a continuación:

NUCLEO BÁSICO (ÉNFASIS CIENCIAS NATURALES)

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV
Biología General	Biología Vegetal	Biología Animal	Principios de sistemática
	Biología celular		Microbiología
Química General	Química Orgánica	Bioquímica	Geociencias
Matemática Fundamental	Cálculo diferencial e integral	Física (Mecánica)	Estadística
		Inglés o Francés I	Inglés o Francés II
11 créditos	16 créditos	14 créditos	16 créditos

NOTA: Los estudiantes del Programa de Biología que ingresen a primer semestre, además de los espacios académicos mencionados, se les registrará automáticamente los espacios académicos obligatorios institucionales: Proficiencia en Español y Deporte Formativo.

NÚCLEO DE PROFUNDIZACIÓN (ÉNFASIS EN BIODIVERSIDAD)

SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
Taxonomía y Sistemática de Embriófitos Basales	Taxonomía y Sistemática Espermatófitos	Biología de Macromicetos y Líquenes	



ICONTEC





**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
Taxonomía y Sistemática de Invertebrados	Taxonomía y Sistemática de Vertebrados		Legislación y planeación Ambiental
Ecología I	Ecología II	Biología de la Conservación	Formulación de proyectos
Genética	Biología Molecular	Biología Evolutiva	
Diseño y Análisis de Experimentos		Diseño del Trabajo de Grado	Sociología rural y urbana
	Electiva profesional I	Electiva profesional II	Electiva profesional III
19 créditos	19 créditos	15 créditos	12 créditos

NÚCLEO DE INVESTIGACIÓN

SEMESTRE IX	SEMESTRE X
Trabajo de Grado I	Trabajo de Grado II o Asignaturas de posgrado o electiva de posgrado*
Electiva profesional IV	
11 créditos	8 créditos

* El estudiante que desee ingresar a un proceso completo de pregrado y posgrado relacionado con el Programa de Biología recibirá un estímulo consistente en que, en Trabajo de Grado I, ejecutará una investigación corta y el Trabajo de Grado II le será homologado por una asignatura o electiva de la Maestría que cursará, para que luego continúe con dicho programa de posgrado. El estudiante que desee este estímulo debe comunicar por escrito al Consejo Curricular la decisión, para su aprobación, antes de registrar el espacio académico diseño de trabajo de grado.



CONTEC





UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

(La investigación corta y demás aspectos relacionados con este estímulo serán reglamentados por el Consejo Curricular de Biología). El estudiante podrá renunciar a este estímulo por solicitud escrita al Consejo Curricular, en tal caso el trabajo de grado a desarrollar deberá cumplir los requisitos establecidos en el reglamento.

PARÁGRAFO 2: El plan de estudios con base en los tipos de actividades académicas, distribución de créditos, metodología y requisitos se detalla a continuación.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS BÁSICAS:

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA		NÚMERO DE CRÉDITOS *	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Biología General	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria		AAB
Biología Vegetal	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Biología General	AAB
Biología Animal	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Biología General	AAB
Principios de sistemática	5		3 1:1, 5-4	Obligatoria	Biología Vegetal y Biología Animal	AAB
Ecología I	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Estadística	AAB
Microbiología	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Biología Celular y Bioquímica	AAB
Genética	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Microbiología	AAB
Biología celular	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Biología General	AAB
Biología evolutiva	5		3 1:1, 5-4	Obligatoria	Biología Molecular	AAB
Geociencias	3	2	3 1:1, 5-4	Obligatoria	Bioquímica	AAB



ICONTEC





**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA		NÚMERO DE CRÉDITOS *	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Química General	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria		AAB
Química Orgánica	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Química General	AAB
Bioquímica	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Química Orgánica	AAB
Matemática Fundamental	5		3 1:1, 5-4	Obligatoria		AAB
Cálculo diferencial e integral	6		4 1:1, 6-6	Obligatoria	Matemática Fundamental	AAB
Física (Mecánica)	4	2	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Matemática Fundamental	AAB
Estadística	6		4 1:1, 6-6	Obligatoria	Cálculo diferencial	AAB

**Número de créditos, relación de trabajo dependiente e independiente, horas de docencia directa y horas de trabajo independiente.*

Respecto a la relación de trabajo dependiente/independiente será de 1:1 para los diferentes espacios académicos que involucra el plan de estudios, por tratarse de una carrera de ciencia básica con alto componente teórico y práctico, alto nivel de desarrollo conceptual y amplios desarrollos científicos requiere de una mayor presencialidad para la comprensión de los contenidos temáticos.

Número total de actividades académicas básicas= 17.

Número total de créditos= 64.





UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

ACTIVIDADES ACADÉMICAS PROFESIONALES:

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA		NÚMERO DE CRÉDITOS *	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Taxonomía y sistemática de Embriófitos basales	3	3	4 1:1,6-6	Obligatoria	Principios de Sistemática	AAP
Taxonomía y sistemática de Espermatófitos	3	3	4 1:1,6-6	Obligatoria	Taxonomía de Embriófitos	AAP
Taxonomía y sistemática de Invertebrados	3	3	4 1:1,6-6	Obligatoria	Principios de Sistemática	AAP
Taxonomía y sistemática de Vertebrados	3	3	4 1:1,6-6	Obligatoria	Taxonomía de Invertebrados	AAP
Biología de Macromicetos y Líquenes	3	2	3 1:1,5-4	Obligatoria	Principios de Sistemática	AAP
Ecología II	3	3	4 1:1, 6-6	Obligatoria	Ecología I	AAP
Biología de la Conservación	5		3 1:1,5-4	Obligatoria	Ecología II	AAP
Biología Molecular	3	3	4 1:1,6-6	Obligatoria	Genética	AAP
Sociología Rural y Urbana	2	3	3 1:1,5-4	Obligatoria	Biología de la Conservación	AAP
Legislación y Planeación Ambiental	3	2	3 1:1,5-4	Obligatoria	Biología de la Conservación	AAP
Diseño de Trabajo de grado	5		3 1:1, 5-4	Obligatoria	Diseño y análisis de Experimentos	AAP
Diseño y análisis de experimentos	3	2	3 1:1,5-4	Obligatoria	Estadística	AAP
Formulación de proyectos	5		3 1:1,5-4	Obligatoria	Biología de la Conservación	AAP





UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA		NÚMERO DE CRÉDITOS *	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Inglés o Francés I	3		2 1:1,3-3	Obligatoria	Proficiencia Idioma Extranjero	AAP
Inglés o Francés II	3		2 1:1,3-3	Obligatoria	Inglés o Francés I	AAP
Trabajo de grado I	3	3	8 1:2,6-18	Obligatoria	Diseño de Trabajo de Grado	AAP
Trabajo de grado II	3	3	8 1:2,6-18	Obligatoria	Trabajo de Grado I	AAP

Número total de actividades académicas profesionales= 17.

Número total de créditos= 65.

ACTIVIDADES ELECTIVAS COMPLEMENTARIAS:

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA A		NÚMERO DE CRÉDITOS	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Electiva complementaria I	5		3 1:1,5-4	Electiva		AEC
Electiva complementaria II	5		3 1:1,5-4	Electiva		AEC
Electiva complementaria III	5		3 1:1,5-4	Electiva		AEC
Electiva complementaria IV	5		3 1:1,5-4	Electiva		AEC

Número total de actividades electivas complementarias= Cuatro (4).

Número total de créditos= Doce (12).

NOTA: Las electivas complementarias se deben cursar en los siguientes momentos de la carrera, al culminar el núcleo básico deben haber cursado al menos una; al finalizar el núcleo de profundización deben haber cursado al menos



ICONTEC





**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

tres; y al finalizar el décimo semestre deben haber cursado el cien por ciento (100%) de las mismas.

ACTIVIDADES OBLIGATORIAS INSTITUCIONALES:

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA		NÚMERO DE CRÉDITOS	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Creatividad Empresarial	3		2 1:1,3-3	Obligatoria		AOI
Investigación	4		3 1:1, 4-6	Obligatoria		AOI
Proficiencia en Español	3		2 1:1, 3-3	Obligatoria		AOL

Número total de actividades obligatorias institucionales= Tres (3)

Número total de créditos= Siete (7). La actividad obligatoria institucional denominada Medio Ambiente que consta de tres (3) créditos, no es cursada por los estudiantes de Biología, debido a que éste es uno de los ejes centrales de la carrera y con ella se completarían los Diez y ocho (18) créditos que las actividades académicas obligatorias requieren.

NOTA: Las actividades académicas obligatorias institucionales se deben cursar en los siguientes momentos de la carrera, al culminar el núcleo básico deben haber cursado al menos una; al finalizar el núcleo de profundización deben haber cursado al menos (2) dos y al finalizar el décimo semestre deben haber cursado el 100%.

ACTIVIDADES OBLIGATORIAS DE LEY

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA		NÚMERO DE CRÉDITOS	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Constitución Política	3		2 1:1, 3-3	Obligatoria		AOL
Proficiencia en idioma extranjero	3		2 1:1, 3-3	Obligatoria		AOL



ICONTEC





**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

Deporte Formativo	1	2	² 1:1, 3-3	Obligatoria		AOL
Bioética*	3		² 1:1, 3-3	Obligatoria		AOL

* El espacio académico denominado bioética, es equivalente al espacio académico obligatorio de ley denominado ética, y solo presenta 2 créditos académicos debido a que bioética es elemento transversal del currículo.

Número total de Actividades Obligatorias de Ley= 4

Número total de créditos= 8.

NOTA: Las actividades académicas obligatorias de ley se deben cursar en los siguientes momentos de la carrera, al culminar el núcleo básico deben haber cursado al menos una, al finalizar el núcleo de profundización deben haber cursado al menos tres y al finalizar el décimo semestre deben haber cursado el 100% de las mismas.

ACTIVIDADES ELECTIVAS PROFESIONALES

ESPACIO ACADÉMICO	METODOLOGÍA		NÚMERO DE CRÉDITOS	CARÁCTER	REQUISITO	TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA
	HT	HP				
Electiva profesional I	3	2	³ 1:1,5-4	Electiva	Diseño y análisis de Experimentos	AEP
Electiva profesional II	3	2	³ 1:1,5-4	Electiva	Electiva profesional I	AEP
Electiva profesional III	3	2	³ 1:1,5-4	Electiva	Electiva Profesional II	AEP
Electiva profesional IV	3	2	³ 1:1,5-4	Electiva	Electiva Profesional III	AEP

Número total de actividades electivas profesionales= 4

Número total de créditos= 12.





CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

Tipos de actividades académicas electivas profesionales: Estas se administrarán por áreas del conocimiento:

ÁREA	ELECTIVA PROFESIONAL I	ELECTIVA PROFESIONAL II	ELECTIVA PROFESIONAL III	ELECTIVA PROFESIONAL IV
BOTÁNICA	Métodos de estudio de la vegetación Etnobotánica Taxonomía Vegetal Fitogeografía	Botánica económica Manejo de colecciones Biotecnología Vegetal Nomenclatura Botánica	Tipología de hojas e inflorescencias Paleobotánica Frutos y semillas Recursos Fitogenéticos	Palinología Histología Vegetal Ilustración Biológica Biología del Desarrollo
ZOOLOGÍA	Mastozoología Ictiología Etología Taxonomía animal Zoogeografía Nomenclatura zoológica	Entomología Biología de Artrópodos Entomología forense Entomología médica Entomología agrícola	Herpetología Ornitología Manejo de colecciones	Ilustración Biológica Biología del Desarrollo
ECOLOGÍA	Limnología Ecología del paisaje Ecología del suelo Ecología Vegetal Áreas protegidas	Agroecología Restauración Ecológica Mecanismos de Producción Limpia	SIG Relaciones tróficas Ecología de insectos	Modelación Interacciones planta-animal
BIOMÉDICAS	Biotecnología Celular Cultivo de células Fitopatología Citogenética Biorremediación	Bioinformática Biología computacional Genética Molecular Genética Evolutiva	Inmunología Celular y molecular Microbiología ambiental	Biofarmacología Ingeniería Genética Genética de poblaciones

Las electivas por áreas serán orientadas preferiblemente por los grupos de investigación, de acuerdo al perfil de sus docentes.





**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

También podrán ofrecerse como Electivas Profesionales, entre otras: Estadística multivariada, Muestreo biológico, Pedagogía y Didáctica de la Biología, Escritura científica y Biofísica, Educación Ambiental o idiomas.

Las siguientes son las temáticas que se consideran transversales para la estructura curricular del Programa de Biología: **Biodiversidad, Bioética, Ecología, Conservación y Sociedad.**

Del presente plan se obtiene la siguiente **MALLA CURRICULAR:**

COMPLEMENTARIAS		NÚCLEOS	ÉNFASIS	ESPACIOS ACADÉMICOS						OBLIGATORIAS				
ELECTIVAS COMPLEMENTARIAS AEC	AEC4	NÚCLEO BÁSICO AAB	CIENCIAS NATURALES	BIOLOGÍA GENERAL	BIOLOGÍA VEGETAL	BIOLOGÍA CELULAR	BIOLOGÍA ANIMAL	PRINCIPIOS DE SISTEMÁTICA	MICRO- BIOLOGÍA	ACTIVIDADES OBLIGATORIAS INSTITUCIONALES	AOI3	AOI2		
	AEC3			QUÍMICA GENERAL	QUÍMICA ORGÁNICA	BIO- QUÍMICA	GEOCIENCIAS							
				MATEMÁTICA FUNDAMENTAL	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	FÍSICA	ESTADÍSTICA							
	AEC2	NÚCLEO DE PROFUNDIZACIÓN AAP	BIOVERSIDAD	TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA DE EMBRIÓFITOS BASALES	TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA DE ESPERMA TÓFITOS	BIOLOGÍA DE MACROMICET OS Y LIQUENES	TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA DE INVERTEBRADOS	TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA DE VERTEBRADOS		AOI1	AOI4	AOI3		
				ECOLOGÍA I	ECOLOGÍA II	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	FORMULACIÓN DE PROYECTOS							
				GENÉTICA	BIOLOGÍA MOLECULAR	BIOLOGÍA EVOLUTIVA								
				LEGISLACIÓN Y PLANEACIÓN AMBIENTAL	SOCIOLOGÍA RURAL Y URBANA									
	AEC1	NÚCLEO DE INVESTIGACIÓN AAP	BÁSICA Y APLICADA	DISEÑO y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS	DISEÑO DE TRABAJO DE GRADO	TRABAJO DE GRADO I	TRABAJO DE GRADO II			AOI2	AOI3	AOI4		
				ELECTIVA PROFESIONAL 1	ELECTIVA PROFESIONAL 2	ELECTIVA PROFESIONAL 3	ELECTIVA PROFESIONAL 4							

MALLA CURRICULAR
BIOLOGÍA

ARTÍCULO CUARTO: El Consejo de Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías, el Consejo Curricular y la Dirección del Programa de Biología administrarán la





UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO No.022
OCTUBRE 31 DE 2011**

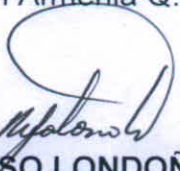
“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 011 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2006 Y SE REFORMA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PARTIR DEL AÑO 2012”

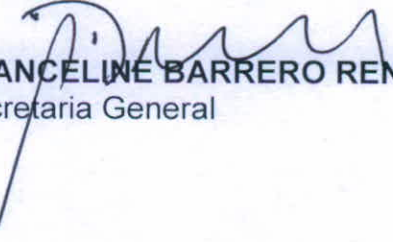
ejecución y evaluación del currículo, según lo dispuesto por el presente Acuerdo y los estatutos correspondientes.

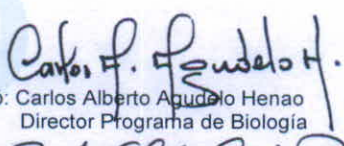
ARTÍCULO QUINTO: El presente Acuerdo rige a partir de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

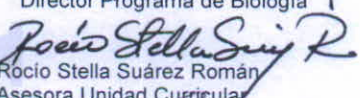
PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

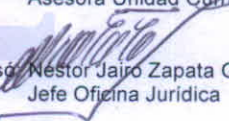
Dado en Armenia Q., a los treinta y un (31) días del mes de octubre de 2011.


ALFONSO LONDOÑO OROZCO
Rector


FRANCELINE BARRERO RENDÓN
Secretaria General


Proyectó: Carlos Alberto Agudelo Henao
Director Programa de Biología


Revisó: Rocio Stella Suárez Román
Asesora Unidad Curricular


Revisó: Nestor Jairo Zapata Gil
Jefe Oficina Jurídica

Franceline B.

