

SISTEMA DE INFORMACIÓN NORMATIVA, JURISPRUDENCIAL Y DE CONCEPTOS "RÉGIMEN LEGAL"



FECHA DE EXPEDICIÓN: 29/05/2019

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA: 17/07/2019

ACUERDO 013 DE 2019 (Acta 03 del 29 de Mayo)

"Por el cual se especifican los créditos, las agrupaciones y las asignaturas del plan de estudios del programa curricular de Ingeniería Biológica de la Universidad Nacional de Colombia, Sede de la Paz"

El Comité transitorio para la puesta en marcha de la Sede de La Paz

En ejercicio de las facultades conferidas por el por el Acuerdo 304 de 2019 del Consejo Superior Universitario y por el parágrafo 1 del Artículo 6 del Acuerdo 005 de 2019 del Comité Transitorio para la puesta en marcha de la Sede de la Paz, y

CONSIDERANDO

Que mediante Acuerdo 251 de 2017 del Consejo Superior Universitario se estableció la estructura académico – administrativa de la Sede de La Paz y en sus artículos 1 y 2 se definió la conformación y funciones del Consejo de Sede.

Que mediante Acuerdo 304 de 2019 del Consejo Superior Universitario se suspende la aplicación de lo establecido en los artículos 1, 2 y el numeral 2 del artículo 20 del Acuerdo 251 de 2017 del Consejo Superior Universitario y se autoriza la conformación de un Comité transitorio para la puesta en marcha de la Sede de La Paz de la Universidad Nacional de Colombia.

Que el artículo 1 del Acuerdo 304 de 2019 del Consejo Superior Universitario autoriza que el Comité transitorio cumpla temporalmente las funciones que de conformidad con la normatividad interna vigente le correspondería desempeñar al Consejo de Sede de la Sede de la Paz.

Que el programa curricular de Ingeniería Biológica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, fue creado mediante Acuerdo 18 de 2001 del Consejo Académico.

Que mediante Acuerdo 005 de 2019 el Comité transitorio para la puesta en marcha de la Sede de La Paz, en sesión 01 del 13 de Mayo de 2019, en virtud de la competencia conferida por el Acuerdo 304 de 2019 del Consejo Superior Universitario, aprobó la apertura del plan de estudio del programa de pregrado en Ingeniería Biológica en la Escuela de Pregrados de la Universidad Nacional de Colombia, Sede de la Paz.

Que el artículo 6 del Acuerdo 005 de 2019 del Comité transitorio para la puesta en marcha de la Sede de La Paz consagra lo siguiente: "...**ARTÍCULO 6.** El presente Acuerdo dará lugar a un Acuerdo del **Consejo de Sede de la Sede de La Paz de la Universidad Nacional de Colombia**, en el cual se listarán las asignaturas obligatorias con sus créditos, así como la oferta de asignaturas optativas, contenidas en cada una de las agrupaciones temáticas de los componentes de fundamentación y de formación disciplinar o profesional.

PARÁGRAFO 1. Si para la fecha de expedición del citado Acuerdo todavía no se encuentra funcionando el Consejo de Sede de la Sede de la Paz, el Comité Transitorio, en virtud de la competencia conferida por el Acuerdo 304 de 2019 del Consejo Superior Universitario, expedirá dicho Acuerdo..."

Que a la fecha no se encuentra funcionando el Consejo de Sede de la Sede de la Paz, motivo por el cual de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 6 del Acuerdo 005 de 2019 ante el **Comité transitorio para la puesta en Marcha de la Sede de la Paz**, en sesión No.3 del 29 de Mayo de 2019, se presentó la propuesta de plan de estudios del programa curricular de Ingeniería Biológica en la Sede de la Paz y debatida la propuesta se aprobó dicho plan de estudios.

Que los **ciento setenta y siete (177)** créditos exigidos del Plan de Estudios del Programa Curricular de Ingeniería Biológica, de la Escuela de Pregrados de la Universidad Nacional de Colombia, Sede de la Paz, quedaron distribuidos y caracterizados así:

- Componente de fundamentación:** Sesenta y ocho (68) créditos exigidos, de los cuales el estudiante deberá aprobar sesenta y dos (62) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias y seis (6) créditos correspondientes a asignaturas optativas.
- Componente de formación disciplinar o profesional:** setenta y cuatro (74) créditos exigidos, de los cuales el estudiante deberá aprobar cincuenta y cinco (55) créditos correspondientes a asignaturas obligatorias y diecinueve (19) créditos correspondientes a asignaturas optativas.
- Componente de Libre Elección:** Treinta y cinco (35) créditos exigidos, que corresponden al 20% del total de créditos del plan de estudios.

ACUERDA

ARTÍCULO 1. Las asignaturas obligatorias y optativas del plan de estudios del programa curricular de pregrado **Ingeniería Biológica** de la Escuela de Pregrados de la Sede La Paz, quedan especificadas de la siguiente manera:

- COMPONENTE DE FUNDAMENTACIÓN, SESENTA Y OCHO (68) CRÉDITOS.**

AGRUPACIÓN: ACADEMICAS BASICAS E INTRODUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Fundamentos de las Ciencias Sociales	3	SI		
Fundamentos de Ética	2	SI		
Universidad y Sociedad	2	SI		
Lenguajes Visuales y Narrativos	2	SI		
Fundamentos de las Ciencias Experimentales	2	SI		
Derechos Humanos y Equidad	2	SI		
Créditos Exigidos en la agrupación Académicas básicas e introducción a la vida universitaria: Trece (13) (13 obligatorios)				

AGRUPACIÓN: HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y ADMINISTRATIVAS				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Fundamentos de programación de Computadores	3	SI		
Programación I	3	NO		
Gerencia y Gestión de Proyectos	3	NO		
Créditos Exigidos en la agrupación HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y ADMINISTRATIVAS: seis (6) (3 obligatorios + 3 optativos)				

AGRUPACIÓN: FÍSICA				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO

Principios de Física	4	SI	Cálculo Diferencial	
Créditos Exigidos en la agrupación			FÍSICA: Cuatro (4) (4 obligatorios)	

AGRUPACIÓN: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Cálculo Diferencial	4	SI		
Cálculo Integral	4	SI	Cálculo Diferencial	
Cálculo Vectorial	4	SI	Cálculo Integral	
Ecuaciones Diferenciales	4	SI	Cálculo Integral	
Probabilidad y Estadística Fundamental	3	SI	Cálculo Integral	
Diseño de Experimentos	3	NO	Probabilidad y Estadística Fundamental	
Métodos Numéricos y Optimización	3	NO	Cálculo Diferencial	
Créditos Exigidos en la agrupación MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA: Veintidós (22) (19 obligatorios + 3 Optativos)				

AGRUPACIÓN: QUÍMICA				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Química General	4	SI		
Química Orgánica	4	SI	Química General	
Bioquímica	4	SI	Química Orgánica	
Química Analítica	4	SI	Química General	
Créditos Exigidos en la agrupación QUÍMICA: Diez y seis (16) (16 obligatorios)				

AGRUPACIÓN: BIOLOGÍA				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Introducción a la Biología y Ecología	3	SI		
Biología Celular	4	SI	Biología Molecular	
Créditos Exigidos en la agrupación BIOLOGÍA: Siete (7) (7 obligatorios)				

b) COMPONENTE DE FORMACIÓN DISCIPLINAR O PROFESIONAL, SETENTA Y CUATRO (74) CRÉDITOS

AGRUPACIÓN: CIENCIAS BÁSICAS DE LA INGENIERÍA				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Termodinámica y Bioenergética	4	SI	Cálculo Diferencial	
Balances de Materia y Energía	4	SI	Termodinámica y Bioenergética	

Fenómenos de Transporte	4	SI	Ecuaciones Diferenciales	
Créditos Exigidos en la agrupación CIENCIAS BÁSICAS DE LA INGENIERÍA: Doce (12) (12 obligatorios)				

AGRUPACIÓN: OPERACIONES UNITARIAS				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Operaciones de Transferencia de Calor y Movimiento	4	SI	Fenómenos de Transporte	
Operaciones de Transferencia de Masa	4	SI	Fenómenos de Transporte	Ingeniería de las Reacciones Biológicas
Ingeniería Bioquímica	4	SI	Fenómenos de Transporte	
Laboratorio de Procesos Biológicos	3	SI	Operaciones de Transferencia de Calor y Movimiento. Operaciones de Transferencia de Masa.	
Créditos Exigidos en la OPERACIONES UNITARIAS: Quince (15) (15 obligatorios)				

AGRUPACIÓN: INGENIERÍA BIOLÓGICA APLICADA				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Microbiología General	4	SI	Introducción a la Biología y Ecología	
Biología Molecular	4	SI	Bioquímica	
Ingeniería de las Reacciones Biológicas	4	SI	Ingeniería Bioquímica.	Operaciones de Transferencia de Masa.
Ingeniería Genética	4	SI	Biología Molecular	
Introducción a la Genética	4	SI	Biología Celular. Probabilidad y Estadística Fundamental	
Biorremediación	4	NO	Microbiología General	
Fundamentos en Cultivos Celulares	4	NO	Biología Celular	
Modelamiento y Simulación de Bioprocesos	4	NO	Ingeniería Bioquímica	
Fermentaciones Industriales	4	NO	Ingeniería Bioquímica	
Tecnología Enzimática	4	NO	Bioquímica	
Química de Alimentos	4	NO	Bioquímica	
Bioquímica de Alimentos	4	NO	Bioquímica	
Microbiología de Alimentos	4	NO	Microbiología General	
Bioinformática	4	NO	Biología Molecular	
Ingeniería de Biomoléculas	4	NO	Biología Molecular	
Microbiología Molecular	4	NO	. Microbiología General . Ingeniería Genética	

Citogenética	4	NO	Introducción a la Genética	
Ingeniería de Procesos Biológicos	4	NO	Ingeniería de las Reacciones Biológicas	
Poblaciones genética y Ecología	4	NO	Probabilidad y Estadística Fundamental	
Control	3	NO	Cálculo Diferencial	
Fundamentos en Biotecnología	4	NO	Biología Celular	
Fisiología y Biotecnología de la Reproducción	4	NO	Biología Celular	
Tópicos en Biotecnología Ambiental	4	NO	Microbiología General Biología Molecular	
Créditos Exigidos en la agrupación INGENIERÍA BIOLÓGICA APLICADA: Treinta y nueve (39) (20 obligatorios + 19 optativos)				

AGRUPACIÓN: TRABAJO DE GRADO				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CRED	OBL	PRERREQUISITO	CORREQUISITO
Trabajo de Grado	8	SI	Haber aprobado 59 créditos (80%) del total de créditos exigidos en el Componente de Formación Disciplinar o Profesional	
Cursos de posgrado				
Créditos Exigidos en la agrupación TRABAJO DE GRADO: Ocho (8) (8 obligatorios)				

ARTICULO 2. Aprobar las siguientes equivalencias para asignaturas entre el plan de estudios establecido en el acuerdo **020 de 2019** del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Sede Medellín y el plan de estudios que se establece en el presente acuerdo:

Nombre de la Asignatura Ingeniería Biológica - Sede Medellín	Créditos	Obligatoria	Tipo de Equivalencia	Nombre de la Asignatura Ingeniería Biológica - Sede La Paz
Fundamentos de Programación	3	NO	Una a una	Fundamentos de programación de Computadores
Gerencia de Proyectos	3	NO	Una a una	Gerencia y Gestión de Proyectos
Bioestadística I	3	SI	Una a una	Probabilidad y Estadística Fundamental
Química General	3	SI	Una a una	Química General
Laboratorio de Química General	2	SI	Una a una	
Introducción a la Bioquímica	3	SI	Una a una	Química Orgánica
Laboratorio de Introducción a la Bioquímica	2	SI	Una a una	
Bioquímica	3	SI	Una a una	Bioquímica
Laboratorio de Bioquímica	2	SI	Una a una	
Química Analítica	3	SI	Una a una	Química Analítica
Laboratorio de Química Analítica	2	SI	Una a una	
Biología General	3	SI	Una a una	Introducción a la Biología y Ecología
Termodinámica General	4	SI	Una a una	Termodinámica y Bioenergética
Balances de Materia y Energía	4	SI	Una a una	Balances de Materia y Energía
Fenómenos de Transporte	4	SI	Una a una	Fenómenos de Transporte
Operaciones de Transferencia de Cantidad de Movimiento	4	SI	Una a una	Operaciones de Transferencia de Calor y Movimiento
Operaciones de Transferencia de Calor	4	SI	Una a una	Operaciones de Transferencia de Calor y Movimiento

ARTICULO 3. El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación en el Régimen Legal de la Universidad Nacional de Colombia y deroga todas las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los veintinueve (29) días del mes de mayo de dos mil diecinueve (2019).

DOLLY MONTOYA CASTAÑO
Presidenta

CARMEN ALICIA CARDOZO DE MARTÍNEZ
Secretaria