

ACUERDO DE CONSEJO SUPERIOR

No. 23

(16 de julio de 2015)

POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE ESTUDIOS CORRESPONDIENTE A LA MAESTRÍA EN CIENCIAS QUÍMICAS.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO

Que en ejercicio de la autonomía universitaria consagrado en el artículo 69 de la Constitución Política, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5º del Estatuto General, la Universidad Tecnológica de Pereira tiene la potestad de decidir cuáles programas de educación puede ofertar a la comunidad en las diferentes modalidades educativas.

Que de acuerdo con lo establecido en el numeral 10º del artículo 17 del Estatuto General, el Consejo Superior Universitario es el órgano de gobierno competente para crear, suspender y suprimir programas académicos a propuesta del Consejo Académico.

Que el Consejo Académico en sesión celebrada el 20 de mayo de 2015, estudió y recomendó la aprobación del programa Maestría en Ciencias Químicas, y su respectivo plan de estudios, la cual será administrada por la Facultad de Tecnología.

Que el programa tendrá una duración de cuatro (4) semestres, cincuenta y dos (52) créditos académicos, en modalidad presencial y el título a otorgar será "Magister en Ciencias Químicas".

Que el Consejo Superior Universitario aprobó mediante Acuerdo No 22 del 16 de julio de 2015 el funcionamiento del programa "Maestría en Ciencias Químicas", y su respectivo plan de estudios, atendiendo las disposiciones establecidas en el Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003 y en especial las referidas en el Capítulo II "De los Créditos Académicos".

Que se requiere la expedición del acto administrativo que aprueba el Plan de Estudios de dicho Programa; en consecuencia,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar el Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias Químicas, perteneciente a la Facultad de Tecnología, así:

SEMESTRE I

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Trabajo Independiente	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Acompañamiento	Horas Trabajo Independiente	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Escala de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FL114	Estadística y Diseño Experimental	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Matemáticas, Estadística y afines
FL124	Química Orgánica de Productos Naturales	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL134	Diseño y simulación de Procesos Químicos	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL143	Seminario I	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórica	Cualitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
TOTALES		16	12	0			36		48	192	0	192	576	768				No. Asignaturas	4

SEMESTRE II

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Trabajo Independiente	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Acompañamiento	Horas Trabajo Independiente	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Escala de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FL214	Métodos de Separación y Tratamiento de Muestras	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL224	Procesos Catalíticos	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL233	Seminario II	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórica	Cualitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
TOTALES		12	9	0			27		36	144	0	144	432	576				No. Asignaturas	3

SEMESTRE III

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Trabajo Independiente	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Acompañamiento	Horas Trabajo Independiente	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Escala de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FL000	Electiva	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL318	Seminario III	5	4	0	3	3	12	16	16	64	0	64	192	256		Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL323	Tesis I	5	0	3	3	3	11	16	14	0	48	48	176	224		Práctica	Cualitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
TOTALES		14	7	3			32		42	112	48	160	512	672				No. Asignaturas	3

SEMESTRE IV

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Trabajo Independiente	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Acompañamiento	Horas Trabajo Independiente	Horas Totales	Requisitos	Cáncer de las Asignaturas	Escala de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FL413	Seminario IV	5	4	0	3	3	12	16	16	64	0	64	192	256		Teórica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL428	Tesis II	5	0	3	3	3	11	16	14	0	48	48	176	224		Práctica	Cualitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
TOTALES		10	4	3			23		30	64	48	112	368	480				No. Asignaturas	2

Total Horas Teóricas Semanales	32
Total Horas Prácticas Semanales	6
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL TOTAL	38
Total Horas Teóricas Totales	512
Total Horas Prácticas Totales	96
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	608

TOTAL CREDITOS PROGRAMA	52
NÚMERO DE ASIGNATURAS	12

SEMESTRE	CREDITOS	ACUMULADO CREDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} C_i + \frac{C_n}{2}$ UBICACIÓN SEMESTRAL			
I	16	16	0	8	0	8
II	12	28	9	22	9	22
III	14	42	23	35	23	35
IV	10	52	36	47	36	47
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			48	52	48	52

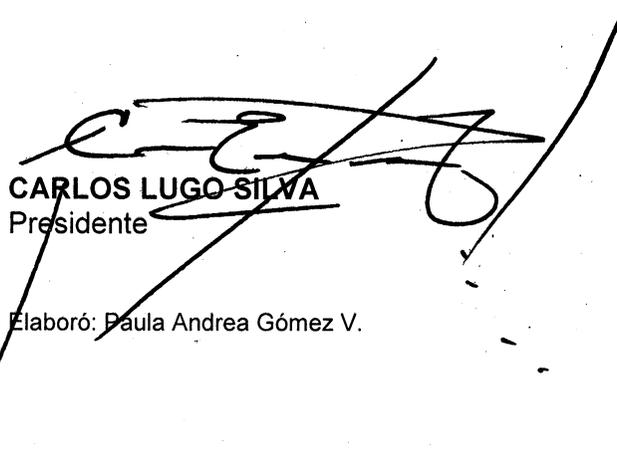
GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

Código	Asignatura	CA	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Horas Teóricas	Factor Horas Prácticas	Horas Sin Acompaña./ Semanales	Semanas	Horas Semanales Totales	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Totales	Horas Trabajo Independiente	Horas Totales	Requisitos	Cárcer de las Asignaturas	Escala de Evaluación	Área de Conocimiento	Núcleo Básico del Conocimiento
FL3A4	Producción de metabolitos secundarios por cultivo <i>in vitro</i>	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL3B4	Microbiología Industrial	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL3C4	Síntesis y Biotransformación de Compuestos de Interés Químico-farmacéutico y Agroindustrial	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL3D4	Control Avanzado de Procesos Químicos	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL3E4	Cinética y Diseño de Reactores	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines
FL3F4	Gestión de Control de la Calidad	4	3	0	3	3	9	16	12	48	0	48	144	192		Teórico - Práctica	Cuantitativa	Matemáticas y ciencias naturales	Química y afines

ARTÍCULO SEGUNDO.- El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su aprobación.

Publíquese y cúmplase

Dada en Pereira a los dieciséis (16) días del mes de julio de 2015


CARLOS LUGO SILVA
 Presidente


LILIANA ARDILA GÓMEZ
 Secretaria

Elaboró: Paula Andrea Gómez V.