



ACUERDO DEL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

No. 23

(04 de febrero de 2026)

POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL ACUERDO DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 47 POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA EL PLAN DE ESTUDIOS CORRESPONDIENTE AL PROGRAMA DE QUIMICA

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

CONSIDERANDO

Que mediante el Acuerdo del Consejo Académico No.47 del 13 de diciembre de 2023, se autorizó el Plan de Estudios del programa Química Industrial.

Que como producto del estudio de pertinencia y proceso de renovación curricular realizado por la Escuela de Química, se recomienda el cambio de denominación del programa el de "Química" ante el Consejo Académico.

Que por cuenta del cambio de denominación, se hace necesario ajustar y actualizar el plan de estudios del programa de Química Industrial a su nueva denominación "Química".

Que se hace necesario la expedición de un acto administrativo en donde se cambia le denominación del programa a "Química".

Que, en virtud de lo anteriormente expuesto, el Consejo Superior

ACUERDA

ARTICULO PRIMERO: Modificar el plan de estudios correspondiente al programa de Química, así:

SEMESTRE II														
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sín Acompaña/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sín Acompaña/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos
CBQ84	CÁLCULO INTEGRAL EN QUÍMICA	4	16	0	0,5	0,5	5	11	16	96	0	80	176	CBQ44-Matemáticas para Química
CB233	FÍSICA I	3	4	0	1,2	0	5	9	16	64	0	80	144	CBQ84-Cálculo Integral en Química (II)
CB424	LABORATORIO DE FÍSICA I	1	0	3	0	0	0	3	16	0	48	0	48	CB233-FÍSICA I (S)
QM224	QUÍMICA II	4	4	3	0,7	0,7	5	12	16	64	48	80	192	QM113/QM114
PH021	BASE: FORMACION HUMANA	4	2	2	2,0	2,0	8	12	16	32	32	128	192	
TOTALES		16	16	8			23	47		256	128	368	752	
														Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)
														Área de Conocimiento
														Núcleo Básico del Conocimiento
														No. Asignaturas
														5

SEMESTRE III														
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sín Acompaña/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sín Acompaña/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos
CBQ62	ECUACIONES DIFERENCIALES EN QUÍMICA	2	4	0	0,5	0,5	2	6	16	48	16	32	96	CBQ84
CBQ43	INSTRUMENTACIÓN EN FÍSICOQUÍMICA	3	6	0	0,5	0,5	3	9	16	96	0	48	144	CB233
CBQ41	LABORATORIO INSTRUMENTACIÓN EN FÍSICOQUÍMICA	1	0	3	0	0,5	2	5	16	0	48	32	80	CBQ43(S)
QM331	QUÍMICA INORGÁNICA I	4	4	3	0,5	1,0	5	12	16	64	48	80	192	QM224
QM332	QUÍMICA ORGÁNICA I	4	4	4	0,5	0,5	4	12	16	64	64	64	192	QM114/29 CA
FP031	FORMACION EN PENSAMIENTO CRÍTICO	3	2	2	1,2	1,2	5	9	16	32	32	80	144	
TOTALES		17	20	12			21	53		304	208	336	848	
														Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)
														Área de Conocimiento
														Núcleo Básico del Conocimiento
														No. Asignaturas
														6

SEMESTRE IV														
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sín Acompaña/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sín Acompaña/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos
QM443	QUIMIOMETRIA	3	4	0	1,2	0	5	9	16	64	0	80	144	CBQ44/QM112
QM444	INFORMÁTICA PARA QUÍMICOS II	2	0	4	0	0,5	2	6	16	0	64	32	96	QM112/QM332
QM441	QUÍMICA INORGÁNICA II	4	4	3	0,50	1,0	5	12	16	64	48	80	192	QM331
QM445	QUÍMICA ANALÍTICA	4	4	4	0,5	0,5	4	12	16	64	64	64	192	QM331
QM442	QUÍMICA ORGÁNICA II	4	4	4	0,5	0,5	4	12	16	64	64	64	192	QM332
TOTALES		17	18	17			20	51		256	240	320	816	
														Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)
														Área de Conocimiento
														Núcleo Básico del Conocimiento
														No. Asignaturas
														5



SEMESTRE V																		
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañar/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sin Acompañar/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)	Área de Conocimiento
QM553	FISICOQUÍMICA I	4	4	4	0,5	0,5	4	12	16	64	64	64	192	QM444/QM445/CB084	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QM551	BIOLOGÍA	3	3	2	1,0	0,6	4	9	16	48	32	64	144	66 C.A.	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QI543	ANÁLISIS INSTRUMENTAL I	3	4	0	1,2	0	5	9	16	64	0	80	144	CB043/QM445/QM445	Teórica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
PC051	BASE FORMACIÓN EN CIUDADANÍA Y DEMOCRACIA	3	2	2	1,2	1,2	5	9	16	32	32	80	144		Teórica	Cuantitativa	2141- DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	Ciencias sociales y humanas
QM552	QUÍMICA ORGÁNICA II	4	4	3	0,5	1,0	5	12	16	64	48	80	192	QM442	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
TOTALES			17	17	11		23	51		272	176	368	816					No. Asignaturas: 5

SEMESTRE VI																		
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañar/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sin Acompañar/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)	Área de Conocimiento
QI613	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	3	4	0	0,8	0	4	8	16	64	0	64	128	QM553	Teórica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QM563	FISICOQUÍMICA II	4	4	4	1,0	1,0	8	16	16	64	64	128	256	QM553/CB062	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QM564	ANÁLISIS INSTRUMENTAL II	3	4	0	1,2	0	5	9	16	64	0	80	144	QI543	Teórica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QI642	LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL	2	0	4	0	0,5	2	6	16	0	64	32	96	QM564 (S)	práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QM561	BIOQUÍMICA	4	4	3	0,5	1,0	5	12	16	64	48	80	192	QM551/QM442	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QM562	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	1	3	0	0	0	0	3	16	48	0	0	48	66 C.A.	Teórica	Cuantitativa	265	Economía, administración y afines
TOTALES			17	19	11		24	54		304	176	384	864					No. Asignaturas: 6

SEMESTRE VII																		
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañar/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sin Acompañar/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)	Área de Conocimiento
QM771	FLUIDOS Y SÓLIDOS	3	5	0	0,8	0	4	9	16	80	0	64	144	QI613	Teórica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QM773	FISICOQUÍMICA III	3	4	0	1,2	0	5	9	16	64	0	80	144	QM561	Teórica	Cuantitativa	265	Economía, administración y afines
QI844	PRODUCTOS INDUSTRIALES	4	2	5	1,0	0,5	5	12	16	32	80	80	192	QI642	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QI023	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	3	2	4	0	0,8	3	9	16	32	64	48	144	QM551	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
TO644	SISTEMAS DE CALIDAD PARA LABORATORIOS QUÍMICOS	4	4	3	1	1	5	12	16	64	48	80	192	QI642	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
TOTALES			17	19	12		23	54		304	192	368	864					No. Asignaturas: 14

SEMESTRE VIII																		
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañar/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sin Acompañar/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)	Área de Conocimiento
QM821	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	2	4	0	0,5	0,5	2	6	16	64	0	32	96	QM443	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QI823	TRANSFERENCIA DE CALOR	3	5	0	0,8	0	4	9	16	80	0	64	144	QM563/QM771	Teórica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QI923	TRANSFERENCIA DE MASA	3	5	0	0,8	0,8	4	9	16	80	0	64	144	QI823 (S)	Teórica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QM822	QUÍMICA DE ALIMENTOS	3	3	2	1,0	0,5	4	9	16	48	32	64	144	QI023/QM561	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QM824	QUÍMICA AMBIENTAL	3	2	2	1,0	1,0	4	8	16	32	32	64	128	QI642	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QM825	RIESGO QUÍMICO Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	1	3	0	0	0	0	3	16	48	0	0	48	105 CA	Teórica	Cuantitativa	265	Economía, administración y afines
TOTALES			15	22	4		18	44		352	64	288	704					No. Asignaturas: 6

SEMESTRE IX																		
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañar/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sin Acompañar/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)	Área de Conocimiento
QM923	CONTROL DE PROCESOS	3	5	0	0,7	0	4	9	16	80	0	64	144	QI923	Teórica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
QM921	LABORATORIO DE PROCESOS	2	0	4	0	0,5	2	6	16	0	64	32	96	QI923	práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QI811	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	1	2	0	0,5	0,5	1	3	16	32	0	16	48	144 CA	Teórica	Cuantitativa	265	Economía, administración y afines
QM922	ELECTIVA PROFESIONAL	3	2	3	1,0	0,8	4	9	16	32	48	64	144	135 CA	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QM922	ELECTIVA PROFESIONAL	3	2	3	1,0	0,8	4	9	16	32	48	64	144	135 CA	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
QM922	ELECTIVA PROFESIONAL	3	2	3	1,0	0,8	4	9	16	32	48	64	144	135 CA	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Matemáticas y ciencias naturales
TOTALES			15	13	13		19	45		208	208	304	720					No. Asignaturas: 6

SEMESTRE X																		
Código	Asignatura	Crédito Académico	Horas Teóricas Semanales	Horas Prácticas Semanales	Factor Hora Teórica	Factor Hora Práctica	Horas Sin Acompañar/ Docente Semanal	Horas Totales Semanales	Semanas	Horas Teóricas Totales	Horas Prácticas Totales	Horas Sin Acompañar/ Docente Totales	Intensidad Horaria Total	Requisitos	Carácter de las Asignaturas	Escala de Calificación	Centro de Costo Encargado (Número y Nombre)	Área de Conocimiento
QI990	TRABAJO DE GRADO	8	0	11	1,2	1,2	13	24	16	0	176	208	384	QI811 / QM821	Teórico-práctica	Cuantitativa	265	Ingeniería ambiental y urbanismo y afines
TOTALES			8	0	11		13	24		0	176	208	384					No. Asignaturas: 1

Semestre	CREDITOS	ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS	$S_n = \sum_{i=1}^n C_i + \frac{C_n}{2}$		UBICACIÓN SEMESTRAL	
1	13	13	0	6,5	0	6
2	16	29	7,5	21	7	21
3	17	46	22	37,5	22	37
4	17	63	38,5	54,5	38	54
5	17	80	55,5	71,5	55	71
6	17	97	72,5	88,5	72	88
7	17	114	89,5	105,5	89	105
8	15	129	106,5	121,5	106	121
9	15	144	122,5	136,5	122	136
10	8	152	137,5	148	137	148
(*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título			149	152	149	152



Universidad
Tecnológica
de Pereira

	Semanales	Totales	
Horas Teóricas	157	2480	2512
Horas Prácticas	96	1504	1536
Horas sin Acompañamiento Docente	198	3168	3168
INTENSIDAD HORARIA TOTAL	451	7152	7216
TOTAL CREDITOS PROGRAMA	152	149	150
NÚMERO DE ASIGNATURAS	58		

ARTICULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de su fecha de expedición.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

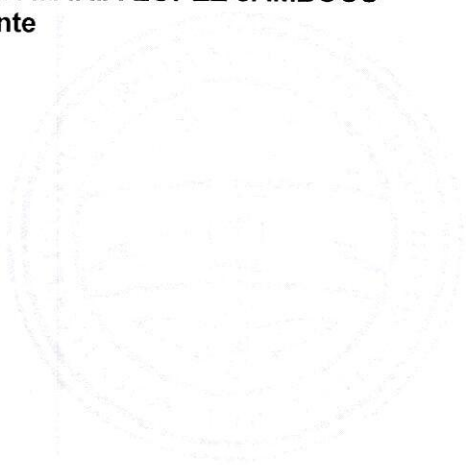
Dado en Pereira, en sesión del Consejo Superior Universitario realizado a los cuatro (04) días del mes de febrero de 2026.

Adriana López Jamboos

ADRIANA MARÍA LÓPEZ JAMBOOS
Presidente

Laura Daniela Buitrago Calvo

LAURA DANIELA BUITRAGO CALVO
Secretaria



Universidad
Tecnológica
de Pereira