

UNIVERSIDAD METROPOLITANA

Ingeniería Química

FLUJOGRAMA DE COMPONENTES EDUCATIVOS OBLIGATORIOS

A partir de lo Aprobado en Consejo Académico - Julio 2023

PERIODOS

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
FBTMM01 Matemática Básica 4 4 3	FBTMM01 Matemáticas I 4 4 3	BPTMI01 Matemáticas II 4 4 3	BPTMI02 Matemáticas III 4 4 3	BPTMI03 Matemáticas IV 4 4 3	BPTMI04 Matemáticas V 4 4 3	BPTMI04 Matemáticas V 4 4 3	BPTEN14+BPTEN13 Laboratorio de fluidos y transferencias 4 4 3	BPTQI11 Ciencia e Ingeniería de los Materiales 3 1 4 3	BPTQI16+BPTQI15 Laboratorio de Destrezas Instrumentales 4 4 3	FPTEN18+FPTEN08 ó 57 créditos BP 4 4 3	150 créditos ó 57 créditos BP FPTCS16 Ingeniería ambiental 4 4 3
FBTSP03 Introducción a la Ingeniería 4 4 3	BPTPI07 Diseño Asistido por Computador 4 4 3	BPTMI01 BPTFI01 Física I 4 4 3	BPTFI01+BPTMI02 BPTFI02 Física II 4 4 3	BPTFI02 BPTFI03 Física III 4 4 3	BPTFI03 BPTFI04 Laboratorio de Física 4 4 3	BPTMI04 BPTEN14 Mecánica de fluidos I 4 4 3	BPTMI03 BPTMI06 Estadística para Ingenieros I 4 4 3	BPTFI03+BPTEN09 BPTQI16 Fisicoquímica 4 4 3	BPTQI16 FPTEN08 Reactores 4 4 3	FPTEN17+FPTEN08 ó 57 créditos BP 4 4 3	150 créditos ó 57 créditos BP FPTSP14 Proyectos de ingeniería 4 4 3
FBTSP04 Pensamiento Computacional 4 4 3	FBTMM01 BPTQI21 Química General I 4 4 3	BPTQI21 BPTQI22 Laboratorio de Química General I 4 4 3	BPTFI01 BPTEN02 Termodinámica I 4 4 3	BPTEN02+BPTQI22 BPTEN01 Principios de Procesos Industriales I 4 4 3	BPTEN01 BPTEN04 Principios de procesos industriales II 4 4 3	BPTEN13+BPTEN04 FPTEN16 Procesos de separación I 4 4 3	FPTEN16 FPTEN17 Procesos de separación II 4 4 3	FPTEN16 FPTEN18 Procesos de separación III 4 4 3	FPTEN17+FPTEN18 FPTEN20 Laboratorio de Procesos de separación 4 4 3	FPTEN18+FPTEN22 FPTEN28 Seguridad y gestión de riesgo de procesos 4 4 3	150 créditos ó 57 créditos BP FPTSP15 Ingeniería económica 4 4 3
FBTEM01 Competencias para emprender 4 4 3	FBTHE05 Investigación y Sustentabilidad 4 4 3	FBTEM02 Ideas emprendedoras 4 4 3	FBTSP04 BPTSP05 Algoritmos y Programación 4 4 3	BPTQI23 BPTQI11 Química Orgánica I 4 4 3	BPTQI11 BPTQI15 Química Orgánica II 4 4 3	BPTQI15+BPTQI01 BPTQI02 Laboratorio de Química Orgánica 4 4 3	BPTEN02+BPTMI11 BPTEN09 Termodinámica II 4 4 3	BPTFI04 FPTEN22 Control de procesos industriales 4 4 3	120 cr FPTXX## Seminario Profesional 4 4 3	FGE 4 4 3	FGE 4 4 3
FBPIN03 FBTIN04 Inglés IV 4 4 3	FBTIN04 FBTIN05 Inglés V 4 4 3	BPTQI21 BPTQI23 Química General II 4 4 3	BPTQI23+BPTQI22 BPTQI01 Laboratorio de Química General II 4 4 3	FGE 4 4 3	BPTEN02 BPTEN13 Fenómenos de transferencia de calor 4 4 3	FGE 4 4 3	FGE 4 4 3	120 cré. ó 57 cré. BP FPTSP22 Taller de trabajo de grado 2 2 4 3	BPTMI06 ó 57 cré. BP FPTPI10 Aseguramiento de la calidad 4 4 3	FGE 4 4 3	FGE 4 4 3
1 - 2 A PS L AA C 20 0 0 20 15	2 - 3 A PS L AA C 16 0 4 20 15	3 - 1 A PS L AA C 16 0 4 20 15	1 - 2 A PS L AA C 12 0 8 20 15	2 - 3 A PS L AA C 20 0 0 20 15	3 - 1 A PS L AA C 16 0 4 20 15	1 - 2 A PS L AA C 16 0 4 20 15	2 - 3 A PS L AA C 16 0 4 20 15	3 - 1 A PS L AA C 14 2 0 16 12	1 - 2 A PS L AA C 8 0 8 16 12	2 - 3 A PS L AA C 20 0 0 20 15	3 - 1 A PS L AA C 20 0 0 20 15

REQUISITOS ADICIONALES

FGEDI08 / FGEDI09 BPTDI01 Servicio Comunitario 8 0	FPTSP22 FPTIQ04 Defensa TG 8 0
---	---

LEYENDA

A	HORAS DE AULA
PS	HORAS DE PRÁCTICAS SUPERVISADAS
L	HORAS DE LABORATORIO
AA	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

NUEVAS ASIGNATURAS			
ASIGNATURAS INCORPORADAS		ASIGNATURAS SUSTITUIDAS	
Código	Nombre	Código	Nombre
FBTHE05	Investigación y Sustentabilidad	FBTCE05	Investigación y Sustentabilidad
FBTEM01	Competencias para emprender	FBTCE06	Competencias en Acción
FBTEM02	Ideas Emprendedoras	FBTGE04	Ideas Emprendedoras
FPTXX##	Seminario Profesional*		
FPTIQ04	Defensa Trabajo de Grado *	FPTIQ01/FPTIQ02	Defensa Trabajo de Grado/ Proyecto Industrial*

(*) El cambio será aplicado a partir del trimestre 2425-1

CAMBIOS DE UBICACIÓN			
ASIGNATURA		NUEVA UBICACIÓN	UBICACIÓN ANTERIOR
Código	Nombre		
FPTSP22	Taller de Trabajo de Grado	IX	X
FPTIQ04	Defensa Trabajo de Grado *	Condición de Grado	XII

Prof María Eugenia Álvarez

Dirección de Escuela