

CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Modalidad Presencial

		ASIGNATURAS					Nº Créditos	
Unidad Básica	I	Humanismo, universidad y cultura 2 Créditos - (96 horas)	Fundamentos Matemáticos 3 Créditos - (144 horas)	Física Básica 3 Créditos - (144 horas)	Química General 3 Créditos - (144 horas)	Dibujo Industrial 2 Créditos - (96 horas)	Introducción a la Ingeniería Química 2 Créditos - (96 horas)	15
	II	Antropología Básica 2 Créditos - (96 horas)	Análisis Matemático Univariado 3 Créditos - (144 horas)	Álgebra Lineal 3 Créditos - (144 horas)	Química Orgánica 3 Créditos - (144 horas)	Química Inorgánica 2 Créditos - (96 horas)	Análisis Químico 2 Créditos - (96 horas)	15
	III	Ética y Moral 2 Créditos - (96 horas)	Termodinámica 3 Créditos - (144 horas)	Análisis Matemático Multivariado 3 Créditos - (144 horas)	Métodos Numéricos 3 Créditos - (144 horas)	Química Orgánica II 2 Créditos - (96 horas)	Emprendimiento 2 Créditos - (96 horas)	15
	IV	Bioquímica 3 Créditos - (144 horas)	Ecuaciones Diferenciales 3 Créditos - (144 horas)	Fisicoquímica 3 Créditos - (144 horas)	Estadística y diseño experimental 3 Créditos - (144 horas)	Balance de materia y energía 3 Créditos - (144 horas)		15
Unidad Profesional	V	PRACTICUM 1 4 Créditos - (192 horas)	Transferencia de Calor 3 Créditos - (144 horas)	Química Analítica 3 Créditos - (144 horas)	Mecánica de Fluidos 3 Créditos - (144 horas)	Química de Productos Naturales 2 Créditos - (96 horas)		15
	PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES: Análisis químico de diferentes matrices, tratamiento estadístico de datos obtenidos y Visitas industriales.							
	VI	PRACTICUM 2 4 Créditos - (192 horas)	Transferencia de Masa 3 Créditos - (144 horas)	Tecnología de Polímeros y petróleos 3 Créditos - (144 horas)	Ingeniería Ambiental 2 Créditos - (96 horas)	Cinética Química 3 Créditos - (144 horas)		15
	PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES: Análisis, diseño y evaluación de un equipo utilizado en la industria química y Prácticas pre profesionales.							
	VII	PRACTICUM 3 (Prácticas de servicio comunitario) 2 Créditos - (96 horas)	Manejo de Sólidos 3 Créditos - (144 horas)	Ingeniería y Diseño de Reactores 3 Créditos - (144 horas)	Microbiología y Biotecnología 3 Créditos - (144 horas)	Contabilidad General y de Costos 2 Créditos - (96 horas)	Itinerario 1A: Química Verde Itinerario 1B: Tratamiento de aguas residuales Itinerario 1C: Mineralogía aplicada	15
PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES: Diseño y dimensionamiento de un proceso industrial y evaluación de su repercusión ambiental.								
VIII	PRACTICUM 4.1 4 Créditos - (192 horas)	Diseño de Plantas 2 Créditos - (96 horas)	Ingeniería de Bioprocesos 2 Créditos - (96 horas)	Ingeniería de Procesos 3 Créditos - (144 horas)	Seguridad industrial y Salud Ocupacional 2 Créditos - (96 horas)	Itinerario 2A: Tecnología de Productos Vegetales y Alimentos Itinerario 2B: Indicadores de calidad ambiental Itinerario 2C: Beneficio de minerales	15	
IX	PRACTICUM 4.2 3 Créditos - (144 horas)	Simulación de plantas y procesos 3 Créditos - (144 horas)	Control Automático 3 Créditos - (144 horas)	Formulación de proyectos 2 Créditos - (96 horas)	Gestión Empresarial 2 Créditos - (96 horas)	Itinerario 3A: Fluidos supercríticos aplicados a la Ingeniería Química Itinerario 3B: Gestión de residuos sólidos Itinerario 3C: Biominería	15	
TOTAL DE CRÉDITOS							135	
TOTAL DE ASIGNATURAS							51	

■ Fundamentos teóricos
 ■ Praxis profesional
 ■ Epistemología y metodología de la investigación
 Itinerario
 Unidad Básica
 Unidad Profesional
 Unidad de Integración Curricular

IMPORTANTE:

1. Como requisito de titulación, el estudiante debe demostrar suficiencia en el manejo de una lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo.
2. El estudiante debe cursar y aprobar uno de los dos itinerarios ofertados por la carrera.
3. La malla curricular está organizada con pre requisitos.

Comunícate al: **1800 88 75 88**
utpl.edu.ec

[f /utpl.loja](https://www.facebook.com/utpl.loja)
[@utpl](https://www.instagram.com/utpl)
[@utpl](https://www.youtube.com/utpl)



CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Modalidad Presencial

MALLA CURRICULAR PRERREQUISITOS

	ASIGNATURA	PRERREQUISITOS	
Unidad Básica	I	Humanismo, Universidad y Cultura	
		Fundamentos Matemáticos	
		Química General	
		Introducción a la Ingeniería Química	
		Física Básica	
		Dibujo industrial	
	II	Análisis Matemático Univariado	Fundamentos Matemáticos
		Álgebra Lineal	
		Química Inorgánica	Química General
		Química Orgánica	Química General
		Antropología Básica	Humanismo, Universidad y Cultura
		Análisis Químico	Química General
	III	Análisis matemático multivariado	Análisis Matemático Univariado
		Química Orgánica II	Química Orgánica
		Métodos numéricos	
		Termodinámica	Física Básica
		Emprendimiento	
		Ética y Moral	Antropología Básica
IV	Ecuaciones diferenciales	Análisis Matemático Univariado	
	Bioquímica	Química Orgánica II	
	Fisicoquímica	Termodinámica	
	Balance de Materia y Energía		
	Estadística y diseño experimental	Química General	
Unidad Profesional	V	Transferencia de calor	Termodinámica
		Química Analítica	Análisis Químico
		Mecánica de Fluidos	Balance de materia y energía
		Química de Productos Naturales	Química Orgánica II, Química Analítica
		Practicum 1: Rotación y Visitas	Análisis Químico
	VI	Transferencia de masa	Balance de materia y energía
		Ingeniería Ambiental	
		Practicum 2: Rotación y prácticas preprofesionales	Practicum 1
		Cinética química	Fisicoquímica
		Tecnología de Polímeros y Petróleos	Balance de materia y energía
	VII	Ingeniería y Diseño de reactores	Cinética química
		Contabilidad General y de Costos	Transferencia de masa
		Microbiología y Biotecnología	
		Practicum 3: Prácticas de servicio comunitario	Practicum 2
		Optativa Disciplinaria 1	
		Manejo de sólidos	Balance de materia y energía
	VIII	Seguridad industrial y Salud Ocupacional	
		Ingeniería de Bioprocesos	Ingeniería y Diseño de reactores
		Diseño de plantas	Dibujo Industrial
		Ingeniería de procesos	Ingeniería y Diseño de reactores
		Practicum 4.1: Trabajo de titulación	
		Optativa Disciplinaria 2	Optativa Disciplinaria 1
	IX	Control automático	Ingeniería de procesos
		Simulación de plantas y procesos	Ingeniería de procesos
		Formulación de proyectos	
		Gestión empresarial	
		Practicum 4.2: Trabajo de titulación	Practicum 4.1
	Optativa Disciplinaria 3	Optativas Disciplinaria 2	

Comunícate al: **1800 88 75 88**

utpl.edu.ec



/utpl.loja



@utpl



@utpl

UTPL

DECIDE SER más