

# PLAN DE ESTUDIOS Y MAPA CURRICULAR

## PRIMER BLOQUE

- ✚ Computación Básica
- ✚ Habilidades del Pensamiento Crítico y Creativo
- ✚ Inglés 1
- ✚ Taller de Lectura y Redacción
- ✚ Química
- ✚ Física
- ✚ Cálculo Diferencial e Integral de una Variable
- ✚ Álgebra

## SEGUNDO BLOQUE

- ✚ Algoritmos Computacionales y Programación
- ✚ Dibujo para Ingeniería
- ✚ Inglés II
- ✚ Probabilidad y Estadística
- ✚ Química Inorgánica
- ✚ Temas Selectos de Física
- ✚ Ecuaciones Diferenciales
- ✚ Cálculo Multivariable.

## TERCER BLOQUE

- ✚ Métodos numéricos
- ✚ Termodinámica
- ✚ Balance de Materia y Energía
- ✚ Desarrollo Sostenible
- ✚ Química Orgánica y Bioquímica
- ✚ Química Analítica e Instrumental
- ✚ Geometría Analítica

## CUARTO SEMESTRE

- ✚ Electiva
- ✚ Equilibrio Físico y Químico
- ✚ Fenómenos de Superficie y Electroquímica
- ✚ Operaciones de Separación Mecánica
- ✚ Administración
- ✚ Ciencia e Ingeniería de los Materiales
- ✚ Fundamentos de Transferencia de Momentum
- ✚ Ingeniería Económica

## QUINTO SEMESTRE

- ✚ Electiva
- ✚ Cinética Química y Catálisis
- ✚ Laboratorio de Fisicoquímica
- ✚ Ingeniería de Control
- ✚ Mecánica de Fluidos
- ✚ Optativa I
- ✚ Fundamentos de Transferencia de Calor y Masa
- ✚ Seguridad e Higiene

## SEXTO SEMESTRE

- ✚ Electiva
- ✚ Ingeniería de Reactores
- ✚ Ingeniería de Proyectos
- ✚ Ingeniería de Procesos
- ✚ Servicio Social
- ✚ Optativa II
- ✚ Operaciones de Transferencia de Calor
- ✚ Operaciones de Transferencia de Masa I. Evaporación y Cristalización

## SÉPTIMO SEMESTRE

- ✚ Electiva
- ✚ Experiencia Recepcional
- ✚ Optativa III
- ✚ Operaciones de Transferencia de Masa II. Destilación, Absorción y Extracción
- ✚ Operaciones de Transferencia de Masa III. Humidificación y Secado

<b>1</b> 56 Créditos	COMPUTACION BASICA 0 6 6	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRITICO Y CREATIVO 2 2 6	INGLES I 0 6 6	TALLER LECTURA Y REDACCIÓN 2 2 6	QUIMICA 3 2 8	FÍSICA 3 2 8	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL DE UNA VARIABLE 3 2 8	ALGEBRA 3 2 8
<b>2</b> 51 Créditos	ALGORITMOS COMPUTACIONALES Y PROGRAMACIÓN 2 2 6	DIBUJO PARA INGENIERÍA 0 3 3	INGLES II 0 6 6	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 3 2 8	QUIMICA INORGANICA 2 2 6	TEMAS SELECTOS DE FISICA 2 2 6	ECUACIONES DIFERENCIALES 3 2 8	CALCULO MULTIVARIABLE 3 2 8
<b>3</b> 53 Créditos	MÉTODOS NUMÉRICOS 2 2 6	TERMODINAMICA 3 2 8	BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA 2 3 7	DESARROLLO SOSTENIBLE 0 3 3	QUIMICA ORGANICA Y BIOQUIMICA 4 4 12	QUIMICA ANALITICA E INSTRUMENTAL 4 4 12	GEOMETRÍA ANALITICA 2 1 5	
<b>4</b> 47 Créditos	ELECTIVA 5	EQUILIBRIO FISICO Y QUÍMICO 4 2 10	FENOMENOS DE SUPERFICIE Y ELECTROQUIMICA 3 2 8	OPERACIONES DE SEPARACIÓN MECÁNICA 2 2 6	ADMINISTRACION 0 3 3	CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES 2 2 6	FUNDAMENTOS DE TRANSFERENCIA DE MOMENTUM 2 2 6	INGENIERÍA ECONÓMICA 0 0 3
<b>5</b> 45 Créditos	ELECTIVA 5	CINETICA QUIMICA Y CATALISIS 2 2 6	LABORATORIO DE FISICOQUIMICA 0 3 3	INGENIERIA DE CONTROL 2 2 6	MECÁNICA DE FLUIDOS 2 2 6	OPTATIVA I 6	FUNDAMENTOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA 4 2 10	SEGURIDAD E HIGIENE 0 3 3
<b>6</b> 58 Créditos	ELECTIVA 4	INGENIERÍA DE REACTORES 2 3 7	INGENIERÍA DE PROYECTOS 2 1 5	INGENIERÍA DE PROCESOS 2 2 6	SERVICIO SOCIAL 4 0 12	OPTATIVA II 6	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE CALOR 3 3 9	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA I, EVAPORACION Y CRISTALIZACION 3 3 9
<b>7</b> 40 Créditos	ELECTIVA 4				EXPERIENCIA RECEPCIONAL 4 0 12	OPTATIVA III 6	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA III, HUMIDIFICACIÓN Y SECADO 3 3 9	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA II DESTILACION, ABSORCIÓN Y EXTRACCION 3 3 9

Áreas de Formación		Créditos	E. E.
Básica	General	30	6
	de Iniciación a la Disciplina	120	15
Disciplinaria		137	21
Terminal	Institucionales	27	3
	Propios del Programa	18	3
Elección Libre		18	Variable
		350	48+variable

	Área de Formación Básica General AFBG
	Área de Iniciación a la Disciplina
	Área Disciplinar
	Área Terminal
	Área de Elección Libre
A	La letra en Rojo es para la E.E. Comunes a las Ingenierías
A	La letra en Verde es para la E.E. Institucionales