

MALLA CURRICULAR

Carrera: INGENIERÍA QUÍMICA

Título que otorga: INGENIERO/A QUÍMICO/A

PÉNSUM: 2020

PERIODO
ACADÉMICO

1

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
3	144	3	144	4	192	3	144	1	48	1	48
ÁLGEBRA LINEAL		CÁLCULO EN UNA VARIABLE		MECÁNICA NEWTONIANA		QUÍMICA GENERAL		HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS		COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	
MATD113		MATD123		FISD134		QUID143		ICOD111		CSHD111	

2

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
3	144	2	96	3	144	2	96	3	144	2	96
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA BÁSICAS		MATEMÁTICA APLICADA EN INGENIERÍA I		ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS		FÍSICA PARA INGENIERÍA		QUÍMICA AVANZADA		PROGRAMACIÓN	
MATD223		IAQD222		MATD213		IAQD242		IAQD253		IAQD262	

3

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
2	96	3	144	3	144	3	144	4	192		
MATEMÁTICA APLICADA EN INGENIERÍA II		BALANCE DE MASA		TERMODINÁMICA I		QUÍMICA ORGÁNICA I		QUÍMICA ANALÍTICA			
IAQD312		IAQD323		IAQD333		IAQD343		IQMD354			

4

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
2	96	3	144	2	96	3	144	2	96	2	96	1	48
QUÍMICA INDUSTRIAL		BALANCE DE ENERGÍA		TERMODINÁMICA II		QUÍMICA ORGÁNICA II		ANÁLISIS INSTRUMENTAL		BIOLOGÍA		ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO Y POLÍTICO DEL ECUADOR	
IQMD412		IAQD423		IAQD432		IQMD443		IQMD452		IAQD462		CSHD211	

5

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
1	48	3	144	3	144	3	144	2	96	2	96	1	48
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL		MECÁNICA DE FLUIDOS I		TRANSFERENCIA DE CALOR I		TRANSFERENCIA DE MASA I		MATERIALES PARA INGENIERÍA Y CORROSIÓN		BIOQUÍMICA		ASIGNATURA DE ARTES Y HUMANIDADES	
IAQD511		IQMD523		IQMD533		IQMD543		IQMD552		IAQD562		CSHD300	

6

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
3	144	3	144	3	144	3	144	3	144		
OPERACIONES UNITARIAS I		MECÁNICA DE FLUIDOS II		TRANSFERENCIA DE CALOR II		TRANSFERENCIA DE MASA II		FÍSICOQUÍMICA			
IQMD613		IQMD623		IQMD633		IQMD643		IQMD653			

7

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
3	144	2	96	3	144	3	144	2	96	1	48	1	48
OPERACIONES UNITARIAS II		EVALUACIÓN DE IMPACTO Y AUDITORÍA AMBIENTAL		INGENIERÍA DE LA REACCIÓN I		MODELADO Y CONTROL AUTOMÁTICO		GERENCIA DE OPERACIONES		GESTIÓN ORGANIZACIONAL		ASIGNATURA DE ECONOMÍA Y SOCIEDAD	
IQMD713		IAQD722		IQMD733		IQMD743		IQMD752		ADMD511		CSHD400	

8

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
4	192	2	96	2	96	1	48	4	192	1	48	1	48
DISEÑO DE PLANTAS		SIMULACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS		INGENIERÍA DE LA REACCIÓN II		DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR/ PREPARACIÓN EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO		ITINERARIO BÁSICO		INGENIERÍA FINANCIERA		GESTIÓN DE PROCESOS Y CALIDAD	
IQMD814		IQMD822		IQMD832		TITD101		IQMD800		ADMD711		ADMD611	

9

CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS	CRÉDITOS	HORAS
3	144	5	240	2	96	5	240
ITINERARIO AVANZADO		PRÁCTICAS LABORALES		PRÁCTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO		TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR/ EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO	
IQMD900		PRLD105		PSCD202		TITD201	

TOTAL
CRÉDITOS

TOTAL
HORAS

15 720

15 720

15 720

15 720

15 720

15 720

15 720

15 720

15 720

TOTALES 135 6480

TABLAS RESUMEN

1. Componentes de Organización del Aprendizaje	Horas
Aprendizaje en contacto con el Docente (AC)	2256
Aprendizaje Práctico-Experimental (AP)	912
Aprendizaje Autónomo (AA)	2736
Total Horas	5904

2. Prácticas Preprofesionales	Horas
Prácticas Laborales	240
Prácticas de Servicio Comunitario	96
Total Horas	336

3. Unidad de Integración Curricular	Horas
Trabajo de integración Curricular /Examen Complexivo	240
Total Horas	240

4. Total Horas Carrera	Horas
1. Componentes de Organización del Aprendizaje	5904
2. Prácticas Preprofesionales	336
3. Unidad de Integración Curricular	240
Total Horas	6480

5. Unidades de Organización Curricular	Horas
Unidad Básica	1488
Unidad Profesional	4752
Unidad de Integración Curricular	240
Total Horas	6480

6. Número de Asignaturas	
	52

7. Requisitos para Graduación	Código
Nivel de Suficiencia B1 en el idioma inglés	IEXD200
Deportes	DEPD110
Clubes	SOCD210
Asignatura de Comunicación	CSHD500
Emprendimiento	ADMD700
Formulación y Evaluación de Proyectos	ADMD800
Ecología y Ambiente	AMBD900
Procesos innovadores I	IQMD600
Procesos innovadores II	IQMD700
Mercadeo y ventas	IQMD810

8. Itinerarios	Horas
Itinerario 1. ALIMENTOS Y BIOPROCESOS	
IQMD801 Microbiología Industrial y Preservación de Alimentos	192
IQMD901 Diseño de Bioprocesos	144
Total Horas Itinerario 1	336

Itinerario 2. GESTIÓN AMBIENTAL	
IQMD802 Control de la Contaminación Atmosférica y Efluentes Líquidos	192
IQMD902 Manejo de Residuos Sólidos y Sistemas de Gerenciamiento Ambiental	144
Total Horas Itinerario 2	336

Itinerario 3. METALURGIA EXTRACTIVA	
IQMD803 Metalurgia Extractiva	192
IQMD903 Diseño de Plantas Metalúrgicas	144
Total Horas Itinerario 3	336