



Universidad del Valle de Guatemala

Plan de estudios

READECUACION CURRICULAR 2015

Carrera: 7057 LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA INDUSTRIAL
Fecha: 14/03/2016
Carga anual: 12
Pensum abierto: No

Año 1

Ciclo 1

CU169	426	PENSAMIENTO CUANTITATIVO
CU171	303	CIUDADANIA GLOBAL
CU174	336	CIENCIAS DE LA VIDA
CC2005	404	ALGORITMOS Y PROGRAMACION BASICA
QQ2017	437	QUIMICA 1
IQ2007	123	INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA
CU178	101	COACHING PARA LA EXCELENCIA
		REQUISITO INGLES

Cursos en ciclo: 8 **Créditos en ciclo:** 30

Ciclo 2

CU176	404	COMUNICACION EFECTIVA
MM2028	426	CALCULO 1
		Curso aprobado CU169 426 PENSAMIENTO CUANTITATIVO
FF2016	437	FISICA 1
		Curso aprobado CU169 426 PENSAMIENTO CUANTITATIVO
QQ2019	437	QUIMICA 2
		Curso aprobado QQ2017 437 QUIMICA 1
CU170	404	ESTADISTICA 1
		Curso aprobado CU169 426 PENSAMIENTO CUANTITATIVO
IQ3025	303	INVESTIGACION EN PROCESOS QUIMICOS INDUSTRIALES
		Curso aprobado IQ2007 123 INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 31

Cursos en año: 14 **Créditos en año:** 61

Año 2

Ciclo 1

QQ2020	347	QUIMICA ORGANICA 1
		Curso aprobado QQ2019 437 QUIMICA 2
CU173	404	RETOS AMBIENTALES Y SOSTENIBILIDAD
MM2001	404	CALCULO 2
		Curso aprobado MM2028 426 CALCULO 1
FF2017	437	FISICA 2
		Curso aprobado FF2016 437 FISICA 1
		Curso aprobado MM2028 426 CALCULO 1
QQ2021	347	QUIMICA ANALITICA
		Curso aprobado QQ2019 437 QUIMICA 2
IQ3026	404	FUNDAMENTOS DE INGENIERIA QUIMICA
		Curso aprobado IQ3025 303 INVESTIGACION EN PROCESOS QUIMICOS INDUSTRIALES

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 33

Ciclo 2

QQ3012	347	QUIMICA ORGANICA 2
		Curso aprobado QQ2020 347 QUIMICA ORGANICA 1

MM2002	404	ALGEBRA LINEAL 1			
		Curso aprobado	CU169	426	PENSAMIENTO CUANTITATIVO
QQ3013	246	ANALISIS INSTRUMENTAL			
		Curso aprobado	QQ2020	347	QUIMICA ORGANICA 1
		Curso aprobado	QQ2021	347	QUIMICA ANALITICA
CU172	303	GUATEMALA EN EL CONTEXTO MUNDIAL			
CU175	303	INVESTIGACION Y PENSAMIENTO CIENTIFICO			
II3033	404	MICROECONOMIA			
		Curso aprobado	CU170	404	ESTADISTICA 1

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 27

Cursos en año: 12 **Créditos en año:** 60

Año 3

Ciclo 1

IM2013	134	DIBUJO CAD			
		Ciclos acumulados		2	
IQ3001	404	BALANCE DE MASA Y ENERGIA			
		Curso aprobado	IQ3026	404	FUNDAMENTOS DE INGENIERIA QUIMICA
		Curso aprobado	MM2028	426	CALCULO 1
QQ3017	347	FISICOQUIMICA 1			
		Curso aprobado	FF2017	437	FISICA 2
		Curso aprobado	MM2001	404	CALCULO 2
		Curso aprobado	QQ2021	347	QUIMICA ANALITICA
II3034	404	MACROECONOMIA			
		Curso aprobado	II3033	404	MICROECONOMIA
MM2029	426	ECUACIONES DIFERENCIALES 1			
		Curso aprobado	MM2001	404	CALCULO 2
		Curso aprobado	MM2002	404	ALGEBRA LINEAL 1
		CURSO SELECTIVO (CATEGORIA: FORMACIÓN GENERAL)			

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 25

Ciclo 2

IQ3009	404	FLUJO DE FLUIDOS			
		Curso aprobado	IQ3001	404	BALANCE DE MASA Y ENERGIA
		Curso aprobado	MM2001	404	CALCULO 2
MM2039	426	METODOS NUMERICOS 1			
		Curso aprobado	CC2005	404	ALGORITMOS Y PROGRAMACION BASICA
		Curso aprobado	MM2029	426	ECUACIONES DIFERENCIALES 1
IQ3027	325	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL			
		Curso aprobado	CU170	404	ESTADISTICA 1
		Curso aprobado	CU174	336	CIENCIAS DE LA VIDA
		Curso aprobado	IQ3026	404	FUNDAMENTOS DE INGENIERIA QUIMICA
II3035	404	INGENIERIA DE METODOS 1			
		Curso aprobado	CC2005	404	ALGORITMOS Y PROGRAMACION BASICA
		Curso aprobado	IQ3026	404	FUNDAMENTOS DE INGENIERIA QUIMICA
IM3037	426	INGENIERIA DE MANUFACTURA			
		Curso aprobado	IM2013	134	DIBUJO CAD
		Curso aprobado	QQ3012	347	QUIMICA ORGANICA 2
IQ3028	404	PROCESOS DEL PETROLEO Y PETROQUIMICA			
		Curso aprobado	IQ3001	404	BALANCE DE MASA Y ENERGIA
		Curso aprobado	QQ3012	347	QUIMICA ORGANICA 2
		Curso aprobado	QQ3017	347	FISICOQUIMICA 1

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 29

Cursos en año: 12 **Créditos en año:** 54

Año 4

Ciclo 1

IE2001	404	INTRODUCCION A LA INGENIERIA ELECTRICA			
IQ3002	404	TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA			
		Curso aprobado	IQ3009	404	FLUJO DE FLUIDOS
		Curso aprobado	MM2029	426	ECUACIONES DIFERENCIALES 1
IQ3030	325	PROCESOS BIOLOGICOS INDUSTRIALES			
		Curso aprobado	IQ3027	325	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL
II3036	404	INGENIERIA ECONOMICA			
		Curso aprobado	II3034	404	MACROECONOMIA
II3037	404	CALCULO ECONOMICO Y CONTABLE			
		Curso aprobado	II3034	404	MACROECONOMIA
		Curso aprobado	MM2001	404	CALCULO 2
		Curso aprobado	MM2002	404	ALGEBRA LINEAL 1
II3038	437	INGENIERIA DE METODOS 2			
		Curso aprobado	II3035	404	INGENIERIA DE METODOS 1
		Curso aprobado	IM3037	426	INGENIERIA DE MANUFACTURA

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 28

Ciclo 2

II3009	404	SEGURIDAD INDUSTRIAL			
		Ciclos acumulados		6	
		CURSO SELECTIVO (CATEGORIA: FORMACIÓN GENERAL)			
II3039	426	INVESTIGACION DE OPERACIONES			
		Curso aprobado	II3038	437	INGENIERIA DE METODOS 2
		Curso aprobado	MM2029	426	ECUACIONES DIFERENCIALES 1
II3002	404	CONTABILIDAD DE COSTOS			
		Curso aprobado	II3036	404	INGENIERIA ECONOMICA
		Curso aprobado	II3037	404	CALCULO ECONOMICO Y CONTABLE
IQ3024	404	INGENIERIA DE PRODUCCION MAS LIMPIA			
		Ciclos acumulados		3	
IQ3023	404	ENERGIA RENOVABLE			
		Curso aprobado	IE2001	404	INTRODUCCION A LA INGENIERIA ELECTRICA
		Curso aprobado	IQ3002	404	TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 22

Cursos en año: 12 **Créditos en año:** 50

Año 5

Ciclo 1

IQ3012	404	TERMODINAMICA QUIMICA 1			
		Curso aprobado	IQ3009	404	FLUJO DE FLUIDOS
		Curso aprobado	QQ3017	347	FISICOQUIMICA 1
II3040	426	ANALISIS ESTADISTICO DE DATOS Y SIMULACION			
		Curso aprobado	II3009	404	SEGURIDAD INDUSTRIAL
		Curso aprobado	II3039	426	INVESTIGACION DE OPERACIONES
II3012	404	ADMINISTRACION FINANCIERA			
		Curso aprobado	II3002	404	CONTABILIDAD DE COSTOS
II3003	404	GESTION DE CALIDAD			
		Curso aprobado	II3009	404	SEGURIDAD INDUSTRIAL
		Curso aprobado	II3039	426	INVESTIGACION DE OPERACIONES
CU177	123	EMPENDIMIENTO E INNOVACION			
		Ciclos acumulados		6	
IQ3003	404	MANEJO DE SOLIDOS			
		Curso aprobado	IQ3009	404	FLUJO DE FLUIDOS
IQ3032	134	PRACTICA PROFESIONAL			
		Ciclos acumulados		8	

Cursos en ciclo: 7 **Créditos en ciclo:** 29

Ciclo 2

IQ3021	404	TERMODINAMICA QUIMICA 2			
--------	-----	-------------------------	--	--	--

		Curso aprobado	IQ3002	404	TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA
		Curso aprobado	IQ3012	404	TERMODINAMICA QUIMICA 1
II3023	404	ADMINISTRACION DE LA CADENA DE SUMINISTRO			
		Ciclos acumulados	8		
IQ3015	404	INGENIERIA QUIMICA DE LA PRODUCCION			
		Curso aprobado	IQ3003	404	MANEJO DE SOLIDOS
IQ3013	404	TRANSFERENCIA DE MASA 1			
		Curso aprobado	IQ3002	404	TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA
IQ3031	404	GENERACION, TRANSPORTE DE ENERGIA Y ALMACENAMIENTO			
		Curso aprobado	IE2001	404	INTRODUCCION A LA INGENIERIA ELECTRICA
		Curso aprobado	IQ3012	404	TERMODINAMICA QUIMICA 1
		Curso aprobado	IQ3028	404	PROCESOS DEL PETROLEO Y PETROQUIMICA
II3043	404	INGENIERIA DE PROYECTOS			
		Curso aprobado	II3003	404	GESTION DE CALIDAD
		Curso aprobado	II3040	426	ANALISIS ESTADISTICO DE DATOS Y SIMULACION
IQ3035	134	DISEÑO E INNOVACION EN INGENIERIA 1			
		Ciclos acumulados	9		

Cursos en ciclo: 7 **Créditos en ciclo:** 28

Cursos en año: 14 **Créditos en año:** 57

Año 6

Ciclo 1

IQ3004	404	CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS			
		Curso aprobado	IE2001	404	INTRODUCCION A LA INGENIERIA ELECTRICA
		Curso aprobado	IQ3013	404	TRANSFERENCIA DE MASA 1
IQ3033	055	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1			
		Curso aprobado	IQ3002	404	TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA
		Curso aprobado	IQ3021	404	TERMODINAMICA QUIMICA 2
IQ3034	325	BIOINGENIERIA			
		Curso aprobado	IQ3021	404	TERMODINAMICA QUIMICA 2
		Curso aprobado	IQ3030	325	PROCESOS BIOLOGICOS INDUSTRIALES
IQ3008	404	INGENIERIA DE PLANTAS QUIMICAS			
		Curso aprobado	IQ3003	404	MANEJO DE SOLIDOS
		Curso aprobado	IQ3013	404	TRANSFERENCIA DE MASA 1
IQ3005	404	TRANSFERENCIA DE MASA 2			
		Curso aprobado	IQ3003	404	MANEJO DE SOLIDOS
		Curso aprobado	IQ3013	404	TRANSFERENCIA DE MASA 1
IQ3037	134	DISEÑO E INNOVACION EN INGENIERIA 2			
		Curso aprobado	IQ3035	134	DISEÑO E INNOVACION EN INGENIERIA 1

Cursos en ciclo: 6 **Créditos en ciclo:** 26

Ciclo 2

IQ3016	404	DISEÑO DE REACTORES			
		Curso aprobado	IQ3005	404	TRANSFERENCIA DE MASA 2
		Curso aprobado	IQ3034	325	BIOINGENIERIA
IQ3017	404	PROCESOS QUIMICOS INDUSTRIALES			
		Curso aprobado	IQ3005	404	TRANSFERENCIA DE MASA 2
		Curso aprobado	IQ3008	404	INGENIERIA DE PLANTAS QUIMICAS
		Curso aprobado	IQ3033	055	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1
IQ3018	404	DISEÑO DE PLANTAS QUIMICAS			
		Curso aprobado	IQ3004	404	CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS
		Curso aprobado	IQ3008	404	INGENIERIA DE PLANTAS QUIMICAS
		Curso aprobado	IQ3033	055	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1
IQ3036	055	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 2			
		Curso aprobado	IQ3005	404	TRANSFERENCIA DE MASA 2
		Curso aprobado	IQ3033	055	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1
IQ3019	404	ECONOMIA DE PROCESOS			

		Curso aprobado	IQ3015	404	INGENIERIA QUIMICA DE LA PRODUCCION
		Curso aprobado	IQ3033	055	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1
IQ4013	134	TRABAJO DE GRADUACION			
		Ciclos acumulados	11		
Cursos en ciclo:	6	Créditos en ciclo:	25		
Cursos en año:	12	Créditos en año:	51		
Total Cursos:	76	TotalCréditos:	333		