



Universidad del Valle de Guatemala

Plan de estudios

PENSUM REFORMA CURRICULAR 2010

Carrera: 2702 LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA
Fecha: 17/09/2010
Carga anual: 12
Pensum abierto: No

Año 1

Ciclo 1

| | | |
|--------|-----|--|
| CU105 | 425 | MODELOS MATEMATICOS 1 |
| CU127 | 334 | INTRODUCCION A LAS CIENCIAS DE LA VIDA |
| CU115 | 303 | INTRODUCCION A LAS CIENCIAS SOCIALES |
| CC2005 | 404 | ALGORITMOS Y PROGRAMACION BASICA |
| QQ2013 | 435 | QUIMICA 1 |
| CU150 | 303 | TALLER DE INTRODUCCION A LAS TECNICAS DE INVESTIGACION |
| | | REQUISITO INGLES |
| CU4003 | 111 | SEMINARIO DE COACHING EDUCATIVO 1 |

Cursos en ciclo: 8 **Créditos en ciclo:** 25

Ciclo 2

| | | | | |
|--------|-----|--|--------|---------------------------|
| MM2013 | 425 | CALCULO 1 | | |
| | | Curso aprobado | CU105 | 425 MODELOS MATEMATICOS 1 |
| FF2007 | 435 | FISICA 1 | | |
| | | Curso aprobado | CU105 | 425 MODELOS MATEMATICOS 1 |
| QQ2014 | 435 | QUIMICA 2 | | |
| | | Curso aprobado | CU105 | 425 MODELOS MATEMATICOS 1 |
| | | Curso aprobado | QQ2013 | 435 QUIMICA 1 |
| CU109 | 404 | MODELOS ESTADISTICOS 1 | | |
| | | Curso aprobado | CU105 | 425 MODELOS MATEMATICOS 1 |
| IQ4003 | 202 | TALLER DE INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA | | |
| CU166 | 404 | COMPOSICION Y EXPRESION ORAL | | |
| CU4005 | 111 | SEMINARIO DE COACHING EDUCATIVO 2 | | |

Cursos en ciclo: 7 **Créditos en ciclo:** 26

Cursos en año: 15 **Créditos en año:** 51

Año 2

Ciclo 1

| | | | | |
|--------|-----|---|--------|--|
| QQ2002 | 345 | QUIMICA ORGANICA 1 | | |
| | | Curso aprobado | QQ2014 | 435 QUIMICA 2 |
| CU111 | 303 | FILOSOFIA | | |
| MM2001 | 404 | CALCULO 2 | | |
| | | Curso aprobado | MM2013 | 425 CALCULO 1 |
| FF2001 | 435 | FISICA 2 | | |
| | | Curso aprobado | FF2007 | 435 FISICA 1 |
| | | Curso aprobado | MM2013 | 425 CALCULO 1 |
| QQ2001 | 345 | QUIMICA ANALITICA | | |
| | | Curso aprobado | QQ2014 | 435 QUIMICA 2 |
| IQ4012 | 303 | TALLER DE INVESTIGACION EN PROCESOS QUIMICOS INDUSTRIALES | | |
| | | Curso aprobado | IQ4003 | 202 TALLER DE INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA |

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

Ciclo 2

| | | |
|--------|-----|--------------------|
| QQ2010 | 345 | QUIMICA ORGANICA 2 |
|--------|-----|--------------------|

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|--|-----------|-----|-----------------------|
| | | Curso aprobado | QQ2002 | 345 | QUIMICA ORGANICA 1 |
| MM2002 | 404 | ALGEBRA LINEAL 1 | | | |
| | | Curso aprobado | CU105 | 425 | MODELOS MATEMATICOS 1 |
| QQ2007 | 244 | ANALISIS INSTRUMENTAL | | | |
| | | Curso aprobado | QQ2001 | 345 | QUIMICA ANALITICA |
| | | Curso aprobado | QQ2002 | 345 | QUIMICA ORGANICA 1 |
| CU116 | 303 | HISTORIA DE GUATEMALA CONTEMPORANEA (SIGLOS XIX Y XX) | | | |
| | | CURSO SELECTIVO (FACULTAD: FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, DEPARTAMENTO: PSICOLOGIA, CARRERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA) | | | |
| CU165 | 303 | TALLER DE EMPRENDIMIENTO EN NEGOCIOS | | | |
| | | Ciclos acumulados | 2 | | |
| Cursos en ciclo: | 6 | Créditos en ciclo: | 22 | | |
| Cursos en año: | 12 | Créditos en año: | 47 | | |

Año 3

Ciclo 1

| | | | | | |
|-------------------------|----------|--|-----------|-----|-------------------|
| IM2003 | 132 | DIBUJO CAD | | | |
| IQ3001 | 404 | BALANCE DE MASA Y ENERGIA | | | |
| | | Curso aprobado | MM2013 | 425 | CALCULO 1 |
| IE2001 | 404 | INTRODUCCION A LA INGENIERIA ELECTRICA | | | |
| CU137 | 303 | TALLER DE ETICA Y COMPORTAMIENTO PROFESIONAL | | | |
| QQ2015 | 344 | FISICOQUIMICA 1 | | | |
| | | Curso aprobado | FF2001 | 435 | FISICA 2 |
| | | Curso aprobado | MM2001 | 404 | CALCULO 2 |
| | | Curso aprobado | QQ2001 | 345 | QUIMICA ANALITICA |
| MM2021 | 425 | ECUACIONES DIFERENCIALES | | | |
| | | Curso aprobado | MM2001 | 404 | CALCULO 2 |
| | | Curso aprobado | MM2002 | 404 | ALGEBRA LINEAL 1 |
| Cursos en ciclo: | 6 | Créditos en ciclo: | 22 | | |

Ciclo 2

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|-----|--|
| IQ3009 | 404 | FLUJO DE FLUIDOS | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3001 | 404 | BALANCE DE MASA Y ENERGIA |
| | | Curso aprobado | MM2001 | 404 | CALCULO 2 |
| IQ3010 | 324 | MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL | | | |
| | | Curso aprobado | CU109 | 404 | MODELOS ESTADISTICOS 1 |
| | | Curso aprobado | CU127 | 334 | INTRODUCCION A LAS CIENCIAS DE LA VIDA |
| CU126 | 404 | CIENCIAS AMBIENTALES | | | |
| | | Curso aprobado | CU127 | 334 | INTRODUCCION A LAS CIENCIAS DE LA VIDA |
| | | Curso aprobado | CU150 | 303 | TALLER DE INTRODUCCION A LAS TECNICAS DE INVESTIGACION |
| IA4004 | 202 | TALLER DE LEGISLACION GUATEMALTECA | | | |
| | | Ciclos acumulados | 2 | | |
| IQ3023 | 404 | ENERGIA RENOVABLE | | | |
| | | Ciclos acumulados | 4 | | |
| MM2022 | 425 | METODOS NUMERICOS | | | |
| | | Curso aprobado | CC2005 | 404 | ALGORITMOS Y PROGRAMACION BASICA |
| | | Curso aprobado | MM2021 | 425 | ECUACIONES DIFERENCIALES |
| Cursos en ciclo: | 6 | Créditos en ciclo: | 23 | | |
| Cursos en año: | 12 | Créditos en año: | 45 | | |

Año 4

Ciclo 1

| | | | | | |
|--------|-----|--|--------|-----|--------------------------|
| IQ3012 | 404 | TERMODINAMICA QUIMICA 1 | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3009 | 404 | FLUJO DE FLUIDOS |
| | | Curso aprobado | QQ2015 | 344 | FISICOQUIMICA 1 |
| IQ3002 | 404 | TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3009 | 404 | FLUJO DE FLUIDOS |
| | | Curso aprobado | MM2021 | 425 | ECUACIONES DIFERENCIALES |

| | | | | | |
|--------|-----|---|--------|-----|--------------------------|
| IQ3003 | 404 | MANEJO DE SOLIDOS | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3009 | 404 | FLUJO DE FLUIDOS |
| II2001 | 404 | INGENIERIA FINANCIERA | | | |
| | | Ciclos acumulados | 3 | | |
| IQ4010 | 202 | TALLER DE INVESTIGACION PARA INGENIERIA QUIMICA 1 | | | |
| | | Ciclos acumulados | 5 | | |
| IQ3022 | 324 | PROCESOS INDUSTRIALES BIOLOGICOS | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3010 | 324 | MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL |

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

Ciclo 2

| | | | | | |
|--------|-----|---|--------|-----|---|
| IQ3021 | 404 | TERMODINAMICA QUIMICA 2 | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3002 | 404 | TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA |
| | | Curso aprobado | IQ3012 | 404 | TERMODINAMICA QUIMICA 1 |
| IQ3013 | 404 | TRANSFERENCIA DE MASA 1 | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3002 | 404 | TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA |
| | | Curso aprobado | IQ3012 | 404 | TERMODINAMICA QUIMICA 1 |
| IQ3024 | 404 | INGENIERIA DE LA PRODUCCION MAS LIMPIA | | | |
| | | Ciclos acumulados | 6 | | |
| IQ3015 | 404 | INGENIERIA QUIMICA DE LA PRODUCCION | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3003 | 404 | MANEJO DE SOLIDOS |
| II3029 | 404 | ADMINISTRACION | | | |
| | | Ciclos acumulados | 4 | | |
| IQ4011 | 202 | TALLER DE INVESTIGACION PARA INGENIERIA QUIMICA 2 | | | |
| | | Curso aprobado | IQ4010 | 202 | TALLER DE INVESTIGACION PARA INGENIERIA QUIMICA 1 |

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

Cursos en año: 12 **Créditos en año:** 44

Año 5

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 |
| IQ3005 | 404 | TRANSFERENCIA DE MASA 2 | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3013 | 404 | TRANSFERENCIA DE MASA 1 |
| IQ3006 | 324 | BIOINGENIERIA | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3021 | 404 | TERMODINAMICA QUIMICA 2 |
| | | Curso aprobado | IQ3022 | 324 | PROCESOS INDUSTRIALES BIOLOGICOS |
| IQ3007 | 052 | LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1 | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3002 | 404 | TRANSFERENCIA DE CALOR EN INGENIERIA QUIMICA |
| | | Curso aprobado | IQ3021 | 404 | TERMODINAMICA QUIMICA 2 |
| IQ3008 | 404 | INGENIERIA DE PLANTAS QUIMICAS | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3003 | 404 | MANEJO DE SOLIDOS |
| | | Curso aprobado | IQ3013 | 404 | TRANSFERENCIA DE MASA 1 |
| IQ4001 | 404 | TALLER DE PRACTICA PROFESIONAL (INGENIERIA QUIMICA) | | | |
| | | Ciclos acumulados | 8 | | |

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

Ciclo 2

| | | | | | |
|--------|-----|--------------------------------|--------|-----|--|
| IQ3016 | 404 | DISEÑO DE REACTORES | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3005 | 404 | TRANSFERENCIA DE MASA 2 |
| | | Curso aprobado | IQ3006 | 324 | BIOINGENIERIA |
| IQ3017 | 404 | PROCESOS QUIMICOS INDUSTRIALES | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3005 | 404 | TRANSFERENCIA DE MASA 2 |
| | | Curso aprobado | IQ3007 | 052 | LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1 |
| | | Curso aprobado | IQ3008 | 404 | INGENIERIA DE PLANTAS QUIMICAS |
| IQ3018 | 404 | DISEÑO DE PLANTAS QUIMICAS | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3004 | 404 | CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS |

| | | | | | |
|--------|-----|--|--------|-----|--|
| | | Curso aprobado | IQ3007 | 052 | LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1 |
| | | Curso aprobado | IQ3008 | 404 | INGENIERIA DE PLANTAS QUIMICAS |
| IQ3020 | 052 | LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 2 | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3005 | 404 | TRANSFERENCIA DE MASA 2 |
| | | Curso aprobado | IQ3007 | 052 | LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1 |
| IQ3019 | 404 | ECONOMIA DE PROCESOS | | | |
| | | Curso aprobado | IQ3007 | 052 | LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS 1 |
| | | Curso aprobado | IQ3015 | 404 | INGENIERIA QUIMICA DE LA PRODUCCION |
| IQ4002 | 404 | TALLER DE TRABAJO DE GRADUACION (INGENIERIA QUIMICA) | | | |
| | | Ciclos acumulados | 8 | | |

| | | | |
|-------------------------|----|---------------------------|-----|
| Cursos en ciclo: | 6 | Créditos en ciclo: | 22 |
| Cursos en año: | 12 | Créditos en año: | 44 |
| Total Cursos: | 63 | TotalCréditos: | 231 |