

G. PLAN DE ESTUDIOS

DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS POR ÁREA DEL PERFIL ACADÉMICO

El detalle de la distribución de asignaturas por área se adjunta en la tabla mostrada a continuación:

6.1 ESTRUCTURA DE ÁREAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL:

Esta formación profesional se llevará a cabo en diez semestres, con un conjunto de asignaturas de las siguientes áreas:

- A. **ÁREA DE ESTUDIOS GENERALES**
Componentes curriculares:
10 asignaturas

- B. **ÁREA DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS**
Componentes curriculares:
31 asignaturas

- C. **ÁREA DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS**
Componentes curriculares:
16 asignaturas

Haciendo un total de 57 asignaturas, de los cuales 47 corresponden a estudios específicos y especializados.

También se hace una distribución de los componentes curriculares según una estructura de formación por áreas.

El currículo es flexible.

Cultura general y humanística

10 asignaturas

Ciencias básicas

16 asignaturas

Tecnología básica

15 asignaturas

Investigación

3 asignaturas

Actividades formativas

4 asignaturas

Áreas de formación específica

16 asignaturas

6.1.1 PRACTICAS PRE PROFESIONALES

Las Prácticas Pre-Profesionales serán realizadas por el estudiante a partir del VII Semestre de forma extracurricular.

Su forma curricular tiene programado en el IX y X semestre 4 horas diarias de prácticas en industrias, con 2 créditos.

Es evaluado de acuerdo a una ficha de evaluación de 0 a 20.

Plan de estudios de la EP Ingeniería Química Industrial – 2017

Los dos 1ros semestres están a cargo de Estudios generales -UNCP.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL
PLAN DE ESTUDIOS 2017 - ESTUDIOS GENERALES

COD	ASIGNATURAS	HT	HS	HL	TH	C	THS	TC	REQ
CICLO I: ESTUDIOS GENERALES									
EGC101	MATEMÁTICA I	3	2	0	5	4	27	20	Ninguno
EGC102	COMPRESIÓN LECTORA Y REDACCIÓN	3	4	0	7	5			Ninguno
EGC103	REALIDAD NACIONAL Y GLOBALIZACIÓN	2	2	0	4	3			Ninguno
EGC104	FILOSOFÍA Y ÉTICA	3	2	0	5	4			Ninguno
EGC105	PROPEDÉUTICA	2	4	0	6	4			Ninguno
CRÉDITOS ACUMULADOS								20	
CICLO II: ESTUDIOS GENERALES									
EGC201	MATEMÁTICA II	3	2	0	5	4	24	18	EGC101
EGC202	FÍSICA GENERAL	3	2	0	5	4			Ninguno
EGC203	RELACIONES INTERPERSONALES	2	2	0	4	3			Ninguno
EGC204	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	2	2	0	4	3			Ninguno
EGC205	DESARROLLO DE VIDA Y CULTURA UNIVERSITARIA	2	4	0	6	4			Ninguno

CRÉDITOS ACUMULADOS								38	
CICLO III									
031D	QUÍMICA GENERAL	4	0	2	6	5	31	25	P.C.
032D	CÁLCULO DIFERENCIAL	4	0	2	6	5			EGC201
033D	QUÍMICA INORGÁNICA	4	2	0	6	5			P.C.
034D	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	3	0	0	3	3			P.C.
035D	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	2	0	2	4	3			P.C.
036D	AUTOCAD Y AUTODESK	2	0	2	4	3			P.C.
AF-0_D	ACTIVIDAD FORMATIVA I	0	2	0	2	1			P.C.
CRÉDITOS ACUMULADOS								63	
CICLO IV									
041D	QUÍMICA ORGÁNICA	4	2	0	6	5	31	24	031D
042D	CÁLCULO INTEGRAL	3	0	2	5	4			032D
043D	FÍSICO-QUÍMICA	3	2	0	5	4			031D
044D	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	2	2	0	4	3			EGC202
045D	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL	3	0	2	5	4			035D
046D	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	2	2	0	4	3			P.C.
AF-1_D	ACTIVIDAD FORMATIVA II	0	2	0	2	1			AF-0_D
CRÉDITOS ACUMULADOS								87	
CICLO V									
051D	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	2	2	0	4	3	28	22	043D
052D	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS Y PARCIALES	3	0	2	5	4			042D
053D	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS	3	0	2	5	4			043D
054D	TECNOLOGÍAS DEL AGUA	2	0	2	4	3			P.C.
055D	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	2	0	5	4			045D
056D	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	3	0	2	5	4			046D
CRÉDITOS ACUMULADOS								109	
CICLO VI									
061D	BIOQUÍMICA INDUSTRIAL	2	0	2	4	3	29	23	051D
062D	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	3	0	2	5	4			053D

063D	FLUJO DE FLUIDOS	3	0	2	5	4			052D
064D	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	3	0	2	5	4			P.C.
065D	COMPUTACIÓN PARA INGENIERÍA	3	0	2	5	4			036D
066D	GESTION EMPRESARIAL	3	0	2	5	4			P.C.
CRÉDITOS ACUMULADOS								132	
CICLO VII									
071D	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	3	0	2	5	4			063D
072D	CONTROL DE CALIDAD	3	2	0	5	4			P.C.
073D	TRANSMISIÓN DE CALOR	3	0	2	5	4			062D
074D	CONTAMINACIÓN E HIGIENE INDUSTRIAL	2	0	2	4	3	27	21	P.C.
075D	ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN	2	0	2	4	3			064D
076D	LOGÍSTICA INDUSTRIAL	2	0	2	4	3			P.C.
CRÉDITOS ACUMULADOS								153	
CICLO VIII									
081D	TRANSFERENCIA DE MASA I	3	2	0	5	4			071D
082D	PROCESOS INDUSTRIALES	2	0	2	4	3			072D
083D	DISEÑO DE REACTORES	2	0	2	4	3			073D
084D	PROCESAMIENTO DE MINERALES	2	2	0	4	3	25	19	062D
085D	ESTUDIO DEL TRABAJO	2	0	2	4	3			P.C.
086D	MERCADOTECNIA INDUSTRIAL	2	0	2	4	3			P.C.
CRÉDITOS ACUMULADOS								134	
CICLO IX									
091D	TRANSFERENCIA DE MASA II	3	0	2	5	4			081D
092D	INGENIERÍA DE COSTOS	2	0	2	4	3			086D
093D	INGLÉS I	4	0	0	4	4			P.C.
094D	TESIS I	2	0	2	4	3	29	22	P.C.
095D	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	2	0	2	4	3			P.C.
E-091D	ELECTIVO I	2	0	2	4	3			P.C.
PPP1D	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES I	0	0	4	4	2			P.C.

CRÉDITOS ACUMULADOS							156		
CICLO X									
101D	SIMULACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES	2	0	2	4	3	30	23	091D
102D	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	3	2	0	5	4			092D
103D	INGLÉS II	4	0	0	4	4			093D
104D	TESIS II	2	0	2	4	3			094D
105D	GESTIÓN DE LA CALIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	3	0	2	5	4			095D
E-10_D	ELECTIVO II	2	0	2	4	3			P.C.
PPP1D	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES II	0	0	4	4	2			P.C.
CRÉDITOS ACUMULADOS							179		

El plan de estudios comprende 179 créditos de formación de la carrera profesional de Ingeniería Química Industrial en 8 semestres e incluye 38 créditos de estudios generales; haciendo un total de 217 créditos.

El semestre tendrá una duración de 17 semanas efectivas, de las cuales 16 semanas de actividades serán lectivas y una semana de actividades de formación integral a nivel de cada carrera profesional con la siguiente propuesta: 1 día de jornada de investigación formativa, 1 día de conferencias magistrales sobre temas ejes, 1 día de exposiciones tecnológicas y 2 días de actividades extracurriculares.

El Horario de clases inicia a las 7 am, con horas de clases de 45 minutos, hasta las 7.30 pm.

ASIGNATURAS ELECTIVAS

COD	ASIGNATURAS	HT	HS	HL	C	TH	REQ
CICLO IX							
E-091D	EMPRENDEDURISMO	1	0	2	3	3	082D
E-092D	ERGONOMÍA	1	0	2	3	3	085D
CICLO X							
E-101D	SELECCIÓN DE PROCESOS DE FABRICACIÓN Y MÉTODOS DE EMBALAJE	1	0	2	3	3	092D
E-102D	RIESGO INDUSTRIAL	1	0	2	3	3	095D

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

ACTIVIDAD FORMATIVA I

-) Música
-) Danza

ACTIVIDADES FORMATIVAS II

-) Educación Física
-) Teatro

SIMBOLOGÍA

ABREVIACIONES		DESCRIPCIÓN
COD	Código	
HL	Horas de laboratorios	Trabajo en los laboratorios
HT	Horas Teóricas	Clases teóricas
HS	Horas de Seminarios	Reforzamiento teórico
THS	Total de horas/semana	
C	Créditos	Valoración de las horas de estudio
E	Electivo	Asignatura electivo de libre opción del estudiante

VALORACIÓN DE CREDITOS

16 Horas teóricas : 1,0 crédito
 16 Horas de seminario : 0,5 créditos
 16 Horas de laboratorio : 0,5 créditos

CUADRO RESUMEN

AREAS	NRO DE ASIGNATURAS	TH	TC
ESTUDIOS GENERALES	10	51	38
ESTUDIOS ESPECÍFICOS	33	151	121
ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	19	79	58

El estudiante para egresar debe completar el total de 217 créditos obligatoriamente, además de cumplir con las exigencias consideradas en el Currículo 2017.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL**

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y CONVALIDACIONES

La adecuación se hará según el siguiente cuadro:

PLAN DE ESTUDIOS 2010		PLAN DE ESTUDIOS 2014	
Ciclo I		Ciclo I	
011A	QUÍMICA GENERAL I	011C	QUÍMICA GENERAL I
012A	FÍSICA I	012C	FÍSICA I
013A	CALCULO DIFERENCIAL	013C	CALCULO DIFERENCIAL
014A	GEOMETRÍA ANALÍTICA Y VECTORIAL	014C	GEOMETRIA ANALITICA VECTORIAL
015A	FORMACIÓN PROFESIONAL DEL INGENIERO QUÍMICO	016C	PROYECTO DE VIDA
	FORMACIÓN PROFESIONAL DEL INGENIERO QUÍMICO	015C	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO
016A	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	046C	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Ciclo II		Ciclo II	
021A	QUÍMICA GENERAL II	021C	QUÍMICA GENERAL II
022A	FÍSICA II	022C	FÍSICA II
023A	CALCULO INTEGRAL	023C	CALCULO INTEGRAL
024A	ALGEBRA LINEAL	024C	ALGEBRA LINEAL
025A	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	025C	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
		026C	DESARROLLO SOSTENIBLE
Ciclo III		Ciclo III	
031A	FISICOQUÍMICA I	031C	FISICOQUÍMICA I
032A	QUÍMICA INORGÁNICA	032C	QUÍMICA INORGÁNICA
033A	QUÍMICA ORGÁNICA I	033C	QUÍMICA ORGÁNICA I
034A	ANÁLISIS VECTORIAL	034C	ANÁLISIS VECTORIAL
035A	ECUACIONES DIFERENCIALES	035C	ECUACIONES DIFERENCIALES
036A	PSICOLOGÍA Y RELACIONES INDUSTRIALES		
Ciclo IV		Ciclo IV	
041A	FISICOQUÍMICA II	041C	FISICOQUÍMICA II
042A	QUÍMICA ORGÁNICA II	042C	QUÍMICA ORGÁNICA II
043A	QUÍMICA ANALÍTICA I	043C	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO INORGÁNICO
044A	MÉTODOS NUMÉRICOS	044C	MÉTODOS NUMÉRICOS
045A	ESTADÍSTICA	036C	ESTADÍSTICA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS
046A	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	076C	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
		045C	CIRCUITOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES
Ciclo V		Ciclo V	
051A	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	051C	FENÓMENOS DE TRANSPORTE
052A	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	052C	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
053A	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS I	053C	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS I
054A	QUÍMICA ANALÍTICA II	054C	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO ORGÁNICO

055A	BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	055C	BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA
056A	DIRECCIÓN DE EMPRESAS	066C	GESTION EMPRESARIAL
	Ciclo VI		Ciclo VI
061A	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS	061C	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS
062A	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR	062C	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR
063A	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS II	063C	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS II
064A	ANÁLISIS POR INSTRUMENTACIÓN	064C	ANÁLISIS INSTRUMENTAL
065A	CONTROL DE CALIDAD	055C	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
		065C	TECNOLOGÍA QUÍMICA
	Ciclo VII		Ciclo VII
071A	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO I	071C	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO I
072A	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS I	072C	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS
073A	PROCESOS DE SEPARACIÓN MECÁNICA		
074A	FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA	073C	INGENIERÍA ECONÓMICA
075A	PLANEAMIENTO Y CONTROL ESTRATÉGICO DE OPERACIONES	076C	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
		074C	PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL
		075C	INTRODUCCIÓN A INGENIERÍA AMBIENTAL
	OPTATIVO I		
	Ciclo VIII		Ciclo VIII
081A	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS II	072C	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS
082A	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO II	081C	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO II
094A	SEGURIDAD INDUSTRIAL	083C	SEGURIDAD INDUSTRIAL
075A	PLANEAMIENTO Y CONTROL TÁCTICO DE OPERACIONES	084C	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES
084A	OPERACIONES DE SISTEMAS AUXILIARES		
		085C	INGENIERÍA DE MÉTODOS I
085A	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	093C	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL
086A	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	E-081C	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
	OPTATIVO II		
	Ciclo IX		Ciclo IX
091A	DISEÑO DE PLANTAS QUÍMICAS I	091C	DISEÑO DE EQUIPOS Y SELECCIÓN DE MATERIALES
092A	INDUSTRIAS QUÍMICAS		
		093C	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL
		084C	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES
093A	ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE PROCESOS	092C	ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DE PROCESOS
		E-092C	GESTIÓN EMPRESARIAL
		095C	INGENIERÍA DE MÉTODOS II
095A	DERECHO EMPRESARIAL		
	OPTATIVO III		

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y CONVALIDACIONES

PLAN DE ESTUDIOS 2013		PLAN DE ESTUDIOS 2014	
	CICLO I		CICLO I
011B	QUÍMICA GENERAL I	011C	QUÍMICA GENERAL I
012B	FÍSICA I	012C	FÍSICA I
013B	CALCULO DIFERENCIAL	013C	CALCULO DIFERENCIAL
014B	GEOMETRÍA ANALÍTICA Y VECTORIAL	014C	GEOMETRÍA ANALÍTICA VECTORIAL
015B	FORMACIÓN PROFESIONAL DEL INGENIERO QUÍMICO	015C	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIOS
015B	PROYECTO DE VIDA	016C	PROYECTO DE VIDA
	CICLO II		CICLO II
021B	QUÍMICA GENERAL II	021C	QUÍMICA GENERAL II
022B	FÍSICA II	022C	FÍSICA II
023B	CALCULO INTEGRAL	023C	CALCULO INTEGRAL
024B	ALGEBRA LINEAL	024C	ALGEBRA LINEAL
025B	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	025C	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
026C	DESARROLLO SOSTENIBLE	026C	DESARROLLO SOSTENIBLE
		027C	ACTIVIDADES FORMATIVAS
	CICLO III		CICLO III
031B	FISICOQUÍMICA I	031C	FISICOQUÍMICA I
032B	QUÍMICA INORGÁNICA	032C	QUÍMICA INORGÁNICA
033B	QUÍMICA ORGÁNICA I	033C	QUÍMICA ORGÁNICA I
034B	ANÁLISIS VECTORIAL	034C	ANÁLISIS VECTORIAL
035B	ECUACIONES DIFERENCIALES	035C	ECUACIONES DIFERENCIALES
036B	ESTADÍSTICA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS	036C	ESTADÍSTICA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS
	CICLO IV		CICLO IV
041B	FISICOQUÍMICA II	041C	FISICOQUÍMICA II
042B	QUÍMICA ORGÁNICA II	042C	QUÍMICA ORGÁNICA II
043B	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO INORGÁNICO	043C	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO INORGÁNICO
044B	MÉTODOS NUMÉRICOS	044C	MÉTODOS NUMÉRICOS
045B	CIRCUITOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	045C	CIRCUITOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES
046B	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	046C	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

PLAN DE ESTUDIOS 2013		PLAN DE ESTUDIOS 2014	
	CICLO V		CICLO V
051B	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	051C	FENÓMENOS DE TRANSPORTE
052B	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	052C	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
053B	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS I	053C	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS I
054B	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO ORGÁNICO	054C	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO ORGÁNICO
056B	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS	056C	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS
055B	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	055C	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
056B	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS	056C	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS
	CICLO VI		CICLO VI
061B	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS	061C	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS
062B	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR	062C	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR
063B	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS II	063C	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS II
064B	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	064C	ANÁLISIS INSTRUMENTAL
065B	TECNOLOGÍA QUÍMICA	065C	TECNOLOGÍA QUÍMICA
066B	GESTIÓN EMPRESARIAL	066C	GESTIÓN EMPRESARIAL
	CICLO VII		CICLO VII
071B	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO I	071C	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO I
082B	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS	072C	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS
082C	PROCESAMIENTO DE MINERALES	082C	PROCESAMIENTO DE MINERALES
073C	INGENIERÍA ECONÓMICA	073C	INGENIERÍA ECONÓMICA
075B	INGENIERIA AMBIENTAL	075C	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AMBIENTAL
072B	INTRODUCCION A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	074C	PLANIFICACION ORGANIZACIONAL
076B	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES OPTATIVO I	076C	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
	CICLO VIII		CICLO VIII
081B	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO II	081C	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO II
082B	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO II	081C	OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA EN EQUILIBRIO II
		082C	PROCESAMIENTO DE MINERALES
094B	SEGURIDAD INDUSTRIAL	083C	SEGURIDAD INDUSTRIAL
084B	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES I	084C	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES
085B	INGENIERÍA DE MÉTODOS I	085C	INGENIERÍA DE MÉTODOS I
086B	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	086C	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
	OPTATIVO II		

- ❖ Los cursos que no figuran en el presente cuadro no tienen equivalencia ni convalidaciones con el nuevo plan de estudios 2013.
- ❖ Los casos no contemplados en estas disposiciones serán resueltos previo estudio por la Comisión de Asuntos Académicos de la FIQ y aprobado en Consejo de Facultad.

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y CONVALIDACIONES

Las convalidaciones se harán según el siguiente cuadro:

PLAN DE ESTUDIOS 2010		PLAN DE ESTUDIOS 2013	
	CICLO I		CICLO I
011A	QUÍMICA GENERAL I	011B	QUÍMICA GENERAL I
012A	FÍSICA I	012B	FÍSICA I
013A	CALCULO DIFERENCIAL	013B	CALCULO DIFERENCIAL
014A	GEOMETRÍA ANALÍTICA Y VECTORIAL	014B	GEOMETRÍA ANALÍTICA VECTORIAL
015A	FORMACIÓN PROFESIONAL DEL INGENIERO QUÍMICO	016B	PROYECTO DE VIDA
015A	FORMACIÓN PROFESIONAL DEL INGENIERO QUÍMICO	015B	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO
016A	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	046B	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
	CICLO II		CICLO II
021A	QUÍMICA GENERAL II	021B	QUÍMICA GENERAL II
022A	FÍSICA II	022B	FÍSICA II
023A	CALCULO INTEGRAL	023B	CALCULO INTEGRAL
024A	ALGEBRA LINEAL	024B	ALGEBRA LINEAL
025A	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	025B	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
026A	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA INDUSTRIAL	072B	INTRODUCCION A LA INGENIERIA INDUSTRIAL
			026B DESARROLLO SOSTENIBLE
	CICLO III		CICLO III
031A	FISICOQUÍMICA I	031B	FISICOQUÍMICA I
032A	QUÍMICA INORGÁNICA	032B	QUÍMICA INORGÁNICA
033A	QUÍMICA ORGÁNICA I	033B	QUÍMICA ORGÁNICA I
034A	ANÁLISIS VECTORIAL	034B	ANÁLISIS VECTORIAL
035A	ECUACIONES DIFERENCIALES	035B	ECUACIONES DIFERENCIALES
036A	PSICOLOGÍA Y RELACIONES INDUSTRIALES		
	CICLO IV		CICLO IV
041A	FISICOQUÍMICA II	041B	FISICOQUÍMICA II
042A	QUÍMICA ORGÁNICA II	042B	QUÍMICA ORGÁNICA II
043A	QUÍMICA ANALÍTICA I	043B	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO INORGÁNICO
044A	MÉTODOS NUMÉRICOS	044B	MÉTODOS NUMÉRICOS
045A	ESTADÍSTICA	036B	ESTADÍSTICA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS
046A	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	076B	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
		045B	CIRCUITOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES

PLAN DE ESTUDIOS 2013		PLAN DE ESTUDIOS 2014	
	CICLO V		CICLO V
051A	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	051B	FENÓMENOS DE TRANSPORTE
052A	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	052B	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
053A	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS I		053B TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS I
054A	QUÍMICA ANALÍTICA II	054B	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO ORGÁNICO
055A	BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	056B	INGENIERÍA DE LOS BIOPROCESOS
056A	DIRECCIÓN DE EMPRESAS	066B	GESTIÓN EMPRESARIAL
	CICLO VI		CICLO VI
061A	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS	061B	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE FLUIDOS
062A	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR	062B	PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR
063A	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS II	063B	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS II
064A	ANÁLISIS POR INSTRUMENTACIÓN	064B	ANÁLISIS INSTRUMENTAL
065A	CONTROL DE CALIDAD	055B	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
			TECNOLOGÍA QUÍMICA
066A	PLANEAMIENTO Y CONTROL TÁCTICO DE OPERACIONES	066B	GESTIÓN EMPRESARIAL

- ❖ Los cursos que no figuran en el presente cuadro no tienen equivalencia ni convalidaciones con el nuevo plan de estudios 2013.
- ❖ Los casos no contemplados en estas disposiciones serán resueltos previo estudio por la Comisión de Asuntos Académicos de la FIQ y aprobado en Consejo de Facultad.

I. MALLA CURRICULAR



