



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: INGENIERÍA QUÍMICA
ESPECIALIDAD:

PLAN: 2252
OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
30996	ACTIVIDADES DEPORTIVAS	* OBL	2	0	0	AI	0	
34320	ELECTIVO VOCACIONAL	* ELE	2	2	0	AV	0	
34328	ELECTIVO INTEGRAL	* ELE	15	15	0	AI	0	
34329	ELECTIVO BÁSICA	* ELE	3	3	0	AB	0	
44986	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS	* OBL	2	0	0	AI	0	
20041	MECÁNICA	OBL	6	4	2	AB	0	
22007	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	OBL	5	5	0	AB	0	
22017	ÁLGEBRA	OBL	5	5	0	AB	0	
22025	GEOMETRÍA ANALÍTICA	OBL	5	5	0	AB	0	
25195	QUÍMICA I	OBL	6	4	2	AB	0	
34035	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA QUÍMICA	OBL	2	2	0	AV	0	
37003	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: ÉTICA, CIUDADANÍA Y SOCIEDAD	* OBL	3	3	0	AI	0	
20007	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: COMPETENCIA DIGITAL	* OBL	3	1	2	AI	0	
20042	FLUIDOS Y FENÓMENOS TÉRMICOS	OBL	6	4	2	AB	0	Aprobar: 20041
22009	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22007
25201	QUÍMICA ORGÁNICA	OBL	6	4	2	AB	0	Aprobar: 25195
25202	QUÍMICA INORGÁNICA	OPT	6	4	2	AB	0	Aprobar: 25195
34037	ANÁLISIS QUÍMICO APLICADO	OBL	5	3	2	AB	0	Aprobar: 25195
34039	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS EN INGENIERÍA	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22017
20038	ELECTROMAGNETISMO	OBL	6	4	2	AB	0	Aprobar: 20042
22019	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22009
22028	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22009
22059	ECUACIONES DIFERENCIALES I	OBL	5	5	0	AB	0	Aprobar: 22009
34040	TERMODINÁMICA I	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 22009
34041	CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 25202
46005	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: INTRODUCCIÓN A LA LECTOESCRITURA CRÍTICA	* OBL	3	3	0	AI	0	
25203	FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA	OPT	4	4	0	AB	90	
25204	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	OPT	4	4	0	AB	90	
25205	INGENIERÍA ELÉCTRICA	OPT	4	4	0	AB	90	
34043	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA I	OBL	4	0	4	AB	0	Aprobar: 34037
34044	TERMODINÁMICA II	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 34040
34045	MÉTODOS COMPUTACIONALES PARA INGENIERÍA	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 34039
34046	ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 22028
34225	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 22059



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: INGENIERÍA QUÍMICA
ESPECIALIDAD:

PLAN: 2252
OPCIÓN:

43002	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: PENSAMIENTO CIENTÍFICO Y SOCIEDAD ACTUAL	* OBL	3	3	0	AI	0	
22062	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	OPT	4	4	0	AV	120	
34047	ANÁLISIS INSTRUMENTAL APLICADO	OBL	5	3	2	AB	0	Aprobar: 34037
34048	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34225
34049	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA II	OBL	4	0	4	AB	0	Aprobar: 34044
34050	EQUILIBRIO TERMODINÁMICO	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 34044
34051	CINÉTICA Y CATÁLISIS	OBL	4	4	0	AB	0	Aprobar: 22059 y 25201
34077	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS	OPT	4	4	0	AV	120	
34078	DIBUJO CAD	OPT	4	4	0	AV	120	
34079	MONITOREO AMBIENTAL	OPT	4	4	0	AV	120	
34081	BIOQUÍMICA	OPT	4	4	0	AV	120	
34082	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS	OPT	4	4	0	AV	120	
33030	PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	OPT	4	4	0	AV	140	
33031	CULTURA EMPRENDEDORA	OPT	4	4	0	AV	140	
34052	INGENIERÍA DE FLUIDOS	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34225
34053	TRANSFERENCIA DE CALOR	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34048
34054	TRANSFERENCIA DE MASA	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34050 y 34048
34055	INGENIERÍA DE COSTOS	OBL	4	4	0	AV	140	
34083	NANOINGENIERÍA	OPT	4	4	0	AV	140	
34084	CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES	OPT	4	4	0	AV	140	
34085	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	OPT	4	4	0	AV	140	
34086	PROCESOS DE MANUFACTURA	OPT	4	4	0	AV	140	
34087	QUÍMICA DEL SUELO	OPT	4	4	0	AV	140	
34089	CULTIVO CELULAR	OPT	4	4	0	AV	140	
34091	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	OPT	4	4	0	AV	140	
34056	INGENIERÍA DE REACTORES	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34054 y 34051
34057	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA III	OBL	4	0	4	AV	0	Aprobar: 34051
34058	OPERACIONES UNITARIAS I	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34054
34059	FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	OBL	4	4	0	AV	160	
34060	DISEÑO DE EQUIPO	OBL	4	4	0	AV	160	
34092	MANEJO INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	OPT	4	4	0	AV	160	
34093	BIOTECNOLOGÍA	OPT	4	4	0	AV	160	
34094	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	OPT	4	4	0	AV	160	
34239	INGENIERÍA ELECTROQUÍMICA	OPT	4	4	0	AV	160	
34062	CONTROL DE PROCESOS	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34056
34063	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA IV	OBL	4	0	4	AV	0	Aprobar: 34056
34066	OPERACIONES UNITARIAS II	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34053 y 34058
34067	SIMULACIÓN DE PROCESOS	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34056



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: INGENIERÍA QUÍMICA
ESPECIALIDAD:

PLAN: 2252
OPCIÓN:

34068	OPERACIONES MECÁNICAS	OBL	4	4	0	AV	190	
34095	DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	OPT	4	4	0	AV	190	
34096	BIOPROCESOS	OPT	4	4	0	AV	190	
34097	INGENIERÍA DE ALIMENTOS	OPT	4	4	0	AV	190	
34098	INGENIERÍA DE REACTORES HETEROGÉNEOS	OPT	4	4	0	AV	220	
34099	INGENIERÍA TÉRMICA	OPT	4	4	0	AV	220	
34100	OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	OPT	4	4	0	AV	220	
34069	SEMINARIO DE INGENIERÍA QUÍMICA	OBL	2	2	0	AV	220	
34071	INGENIERÍA DE PROCESOS	OBL	4	4	0	AV	0	Aprobar: 34066
34074	SEGURIDAD INDUSTRIAL	OBL	4	4	0	AV	220	
34101	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL	OPT	4	4	0	AV	220	
34102	TÓPICOS DE BIOTECNOLOGÍA	OPT	4	4	0	AV	220	
34104	SEMINARIO DE TÓPICOS DE ALIMENTOS	OPT	4	4	0	AV	220	
34250	INGENIERÍA DE PROYECTOS	OBL	4	4	0	AV	220	
34326	PRÁCTICA PROFESIONAL	* OBL	20	0	0	AV	225	
34327	SERVICIO SOCIAL	* OBL	0	0	0		211	

* = ASIGNATURA ACREDITABLE, Tipo: OBL=OBLIGATORIA, OPT=OPTATIVA, SEL=DE SELECCIÓN
Eje: C=COMÚN, B=BÁSICO, P=PROFESIONALIZANTE, I=INTEGRADOR, E=ESPECIALIZANTE, AI=ÁREA INTEGRAL, AB= ÁREA BÁSICA, AV=ÁREA VOCACIONAL

OBSERVACIONES

PARA QUE UN ALUMNO SE CONSIDERE EGRESADO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA QUÍMICA DEBERÁ CUBRIR UN MÍNIMO DE 302 CRÉDITOS DE LOS CUALES CORRESPONDEN :

120 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA BÁSICA	10 A ESPACIOS EDUCATIVOS OPTATIVOS DEL EJE ÁREA BÁSICA
2 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL	15 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA INTEGRAL
3 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA BÁSICA	16 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA INTEGRAL
40 A ESPACIOS EDUCATIVOS OPTATIVOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL	96 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL