



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: LICENCIATURA EN QUÍMICA
ESPECIALIDAD:

PLAN: 2232
OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
20007	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: COMPETENCIA DIGITAL	* OBL	3	1	2	AI	0	
30996	ACTIVIDADES DEPORTIVAS	* OBL	2	0	0	AI	0	
37003	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: ÉTICA, CIUDADANÍA Y SOCIEDAD	* OBL	3	3	0	AI	0	
43002	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: PENSAMIENTO CIENTÍFICO Y SOCIEDAD ACTUAL	* OBL	3	3	0	AI	0	
44986	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS	* OBL	2	0	0	AI	0	
46005	TALLER DE FORMACIÓN INTEGRAL: INTRODUCCIÓN A LA LECTOESCRITURA CRÍTICA	* OBL	3	3	0	AI	0	
20013	MECÁNICA Y FLUIDOS	OBL	6	4	2	AB	0	
22016	FUNDAMENTOS DE BIOESTADÍSTICA	OBL	5	5	0	AB	0	
22018	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	OBL	5	5	0	AB	0	
25003	ESTRUCTURA Y ENLACE QUÍMICO	OBL	3	3	0	AB	0	
25004	QUÍMICA Y SOCIEDAD	OBL	2	2	0	AB	0	
20016	ELECTRICIDAD MAGNETISMO Y ÓPTICA	OBL	6	4	2	AB	0	
22009	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	OBL	5	5	0	AB	12	
25005	LABORATORIO DE QUÍMICA	OBL	2	0	2	AB	0	
25006	TERMODINÁMICA QUÍMICA	OBL	5	3	2	AB	14	
25007	CÁLCULOS QUÍMICOS	OBL	3	3	0	AB	0	
25008	REACTIVIDAD QUÍMICA	OBL	3	3	0	AB	0	Aprobar: 25003
25009	INTRODUCCIÓN A LA METROLOGÍA	OBL	3	3	0	AB	0	
22011	ECUACIONES DIFERENCIALES	OBL	5	5	0	AB	31	
25010	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA	OBL	5	3	2	AB	0	Aprobar: 25008
25011	FUNDAMENTOS DE EQUILIBRIO Y CINÉTICA QUÍMICA	OBL	6	4	2	AB	0	Aprobar: 25006
25012	QUÍMICA DE LOS ELEMENTOS REPRESENTATIVOS	OBL	3	3	0	AB	31	
25013	QUÍMICA ANALÍTICA EN DISOLUCIÓN	OBL	3	3	0	AB	45	
25014	REACTIVIDAD QUÍMICA ORGÁNICA	OBL	6	4	2	AB	0	
25015	QUÍMICA DE COORDINACIÓN	OBL	5	3	2	AB	62	
25016	TÉCNICAS ANALÍTICAS CLÁSICAS	OBL	3	1	2	AB	62	
25017	EQUILIBRIOS SIMULTÁNEOS EN DISOLUCIÓN	OBL	3	3	0	AB	68	
25018	ESPECTROSCOPIA	OBL	5	3	2	AB	68	
25019	CINÉTICA QUÍMICA	OBL	3	3	0	AB	0	Aprobar: 25011
25078	REACTIVIDAD EN QUÍMICA ORGÁNICA	OBL	6	4	2	AB	0	Aprobar: 25010
25020	QUÍMICA ORGANOMETÁLICA	OBL	5	3	2	AB	102	
25021	QUÍMICA HETEROCÍCLICA AROMÁTICA	OBL	3	3	0	AV	102	
25022	CROMATOGRAFÍA	OBL	4	2	2	AV	102	
25023	ESPECTROSCOPIA II	OBL	3	3	0	AV	105	
25024	QUIMIOMETRÍA	OBL	3	3	0	AV	105	
25025	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA CUÁNTICA	OBL	3	3	0	AV	110	
25026	FISICOQUÍMICA IÓNICA Y ELECTRÓDICA	OBL	5	3	2	AB	102	
25027	BIOQUÍMICA INORGÁNICA	OBL	3	3	0	AV	132	
25028	REACCIONES PERICÍCLICAS Y SÍNTESIS POR RADICALES LIBRES	OBL	3	3	0	AV	132	
25029	BIOQUÍMICA GENERAL	OBL	6	4	2	AB	132	
25030	INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS	OBL	3	3	0	AV	132	



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: LICENCIATURA EN QUÍMICA
ESPECIALIDAD: PLAN:
2232
OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
25031	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA COMPUTACIONAL	OBL	3	3	0	AV	140	
25032	LABORATORIO INTEGRADO	OBL	5	0	5	AV	132	
25033	CIENCIA DE MATERIALES	OBL	3	3	0	AV	162	
25034	ESTRATEGIAS DE SÍNTESIS ORGÁNICA	OBL	5	3	2	AV	162	
25035	FISICOQUÍMICA DE INTERFASES	OBL	3	3	0	AV	162	
25036	CATÁLISIS	OBL	3	3	0	AV	162	
25037	QUIMIOINFORMÁTICA	OBL	3	3	0	AV	195	
25038	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	OBL	2	2	0	AV	195	
25039	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA SUPRAMOLECULAR	OBL	3	3	0	AV	195	
25167	ESPACIO ELECTIVO INTEGRAL	* ELE	12	0	0	AI	0	
25168	ESPACIO ELECTIVO BÁSICO	* ELE	4	0	0	AB	0	
25173	ESPACIO ELECTIVO VOCACIONAL	* ELE	4	0	0	AV	0	
25176	PRÁCTICAS PROFESIONALES	* OBL	16	0	0	AV	200	
25178	SERVICIO SOCIAL	* OBL	30	0	0		193	
20008	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	OPT	3	3	0	AB	31	
20015	TERMODINÁMICA CLÁSICA	OPT	5	3	2	AB	31	
25040	LABORATORIO DE ELEMENTOS REPRESENTATIVOS	OPT	3	3	0	AB	31	
25041	PLANEACIÓN ACADÉMICA	OPT	1	1	0	AB	17	
25042	SEMINARIO TALLER DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	OPT	3	3	0	AB	31	
25043	SUSTENTABILIDAD EN LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	OPT	3	3	0	AB	31	
25045	QUÍMICA VERDE	OPT	3	3	0	AB	62	
25046	SIMETRÍA Y TEORÍA DE GRUPOS PARA QUÍMICA	OPT	3	3	0	AB	62	
34002	QUÍMICA INDUSTRIAL	OPT	4	2	2	AB	31	
35004	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE MATERIALES	OPT	3	3	0	AB	31	
25044	TÓPICOS SELECTOS SOBRE EL DESARROLLO PROFESIONAL	OPT	1	1	0	AV	17	
25047	ANÁLISIS QUÍMICO AGRÍCOLA	OPT	3	3	0	AV	100	
25048	DISEÑO EXPERIMENTAL	OPT	3	3	0	AV	100	
25049	LABORATORIO INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS	OPT	2	0	2	AV	100	
25050	BIOLOGÍA CELULAR	OPT	5	3	2	AV	130	
25051	CALIBRACIÓN EXTERNA, TRAZABILIDAD E INCERTIDUMBRE EN MEDICIONES ANALÍTICAS	OPT	3	3	0	AV	130	
25052	LABORATORIO DE BIOQUÍMICA INORGÁNICA	OPT	2	0	2	AV	130	
25053	LABORATORIO DE CINÉTICA Y CATÁLISIS	OPT	2	0	2	AV	160	
25054	QUÍMICA DE LA CONVERSIÓN DE ENERGÍA	OPT	3	3	0	AV	160	
25055	RELACIONES ESTRUCTURA REACTIVIDAD	OPT	3	3	0	AV	160	
25056	ENZIMOLOGÍA	OPT	3	3	0	AV	160	
25057	ELECTROQUÍMICA DEL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA	OPT	3	3	0	AV	190	
25058	ESTANCIA EN EL SECTOR PRODUCTIVO	* OPT	10	0	10	AV	190	
25059	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN	* OPT	10	0	10	AV	190	
25060	FISICOQUÍMICA ESTADÍSTICA	OPT	3	3	0	AV	190	
25061	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA MEDICINAL	OPT	4	4	0	AV	190	
25062	LABORATORIO INTEGRADO AVANZADO	OPT	5	0	5	AV	190	
25063	MÉTODOS CINÉTICOS DE DETERMINACIÓN DE MECANISMOS DE REACCIÓN	OPT	3	3	0	AV	190	



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: LICENCIATURA EN QUÍMICA
ESPECIALIDAD: PLAN: 2232
OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
25064	QUÍMICA FORENSE	OPT	3	3	0	AV	190	
34003	IMPACTO AMBIENTAL	OPT	4	4	0	AV	100	
34004	QUÍMICA AMBIENTAL	OPT	4	2	2	AV	62	
35005	NORMATIVIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	OPT	3	3	0	AV	62	
35006	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	OPT	4	4	0	AV	62	
35007	LABORATORIO DE ESPECTROSCOPIA II	OPT	2	0	2	AV	100	
35008	MARCOS DE REFERENCIA PARA LA CALIDAD DE LAS MEDICIONES ANALÍTICAS	OPT	3	3	0	AV	100	
35010	MONITOREO AMBIENTAL	OPT	3	3	0	AV	160	
35011	CALIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIONES ANALÍTICAS Y CONFIRMACIÓN METROLÓGICA	OPT	3	3	0	AV	130	
35012	QUÍMICA DEL RECICLAJE	OPT	3	3	0	AV	160	
35013	TRANSPORTE DE CONTAMINANTES	OPT	3	3	0	AV	160	

* = 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 LICENCIATURA EN QUÍMICA DEBERÁ CUBRIR UN MÍNIMO DE 306 CRÉDITOS DE LOS CUALES CORRESPONDEN :

111 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA BÁSICA	12 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA INTEGRAL
4 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA BÁSICA	16 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA INTEGRAL
4 A ESPACIOS EDUCATIVOS ELECTIVOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL	30 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS
49 A ESPACIOS EDUCATIVOS OPTATIVOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL	9 A ESPACIOS EDUCATIVOS OPTATIVOS DEL EJE ÁREA BÁSICA
71 A ESPACIOS EDUCATIVOS OBLIGATORIOS DEL EJE ÁREA VOCACIONAL	