



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: INGENIERO QUIMICO
ESPECIALIDAD:
PLAN: 2162
OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
00119	ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS	*OBL	4	0	4	C	0	
00120	ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER	OBL	3	0	3	C	0	
00121	CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD ACTUAL	OBL	3	0	3	C	0	
00123	NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	OBL	3	0	3	C	0	
00124	ÉTICA Y DESARROLLO PROFESIONAL	OBL	3	0	3	C	0	
06880	ÁLGEBRA	OBL	8	3	2	B	0	
06881	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	OBL	8	3	2	B	0	
06885	FÍSICA I CON LABORATORIO	OBL	10	3	4	B	0	
09400	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	OBL	9	3	3	B	0	
09401	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA QUÍMICA	OBL	2	0	2	P	0	
06884	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 6881
06886	GEOMETRÍA ANALÍTICA	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 6880
08242	FÍSICA II CON LABORATORIO	OBL	10	3	4	B	0	Aprobar: 6885
08984	QUÍMICA ORGÁNICA	OBL	9	3	3	B	0	Aprobar: 9400
09402	ANÁLISIS QUÍMICO APLICADO	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 9400
06889	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 6884
06890	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 6884
06893	SUSTENTABILIDAD EN LAS INGENIERÍAS	OBL	4	1	2	B	0	
06895	ECUACIONES DIFERENCIALES I	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 6884
08253	FÍSICA III CON LABORATORIO	OBL	10	3	4	B	0	Aprobar: 8242
09403	TERMODINÁMICA I	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 8242
09404	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS	OBL	6	1	4	B	0	Aprobar: 6880
06906	CULTURA EMPRENDEDORA	OBL	4	1	2	B	100	
09405	MÉTODOS NUMÉRICOS	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 6895
09406	EQUILIBRIO QUÍMICO	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9403
09407	ANÁLISIS INSTRUMENTAL APLICADO	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 9402
09408	MATERIALES EN INGENIERÍA	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9400
09409	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 6895 y 9403
09431	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	OPT	3	0	3	P	100	
09432	REDACCIÓN	OPT	3	0	3	P	100	
08989	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA I	OBL	4	0	4	I	0	Aprobar: 9406 y 9409
09410	INGENIERÍA ELÉCTRICA	OBL	6	3	0	P	0	Aprobar: 8253
09411	CINÉTICA QUÍMICA	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9406
09412	TERMODINÁMICA II	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9409
09413	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9409
09414	DISEÑO DE EQUIPO	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9408
09433	RELACIONES HUMANAS	OPT	3	0	3	P	150	
09434	LEGISLACIÓN INDUSTRIAL	OPT	3	0	3	P	150	
06941	OPERACIONES MECÁNICAS	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9414
08997	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA II	OBL	4	0	4	I	0	Aprobar: 8989 y 9411 y 9412 y 9413
09027	INGENIERÍA DE COSTOS	OBL	6	2	2	P	200	
09415	PRODUCCIÓN	OBL	6	3	0	P	200	



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: INGENIERO QUIMICO
ESPECIALIDAD:
PLAN: 2162
OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
09416	TRANSFERENCIA DE CALOR	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9412
09417	TRANSFERENCIA DE MASA	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9413
09418	ANÁLISIS DE PROCESOS I	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9413
09419	INGENIERÍA DE REACTORES	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9411
09420	MECÁNICA DE FLUIDOS	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9413
09421	INGENIERÍA TÉRMICA	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9412
09422	SEMINARIO I	OBL	2	0	2	I	250	
09008	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA III	OBL	4	0	4	I	0	Aprobar: 8997 y 9416 y 9417 y 9419 y 9420
09423	OPERACIONES UNITARIAS I	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9416 y 9417
09424	ANÁLISIS DE PROCESOS II	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9418
09425	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9418
09426	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA IV	OBL	4	0	4	I	0	Aprobar: 9008 y 9424 y 9425
09427	INGENIERÍA DE PROYECTOS	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9027
09428	INGENIERÍA DE PROCESOS	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9419 y 9423
09429	SEMINARIO II	OBL	2	0	2	I	0	Aprobar: 9422
09430	OPERACIONES UNITARIAS II	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 9423
01536	NANOMATERIALES	OPT	4	1	2	E	200	
06936	SEMINARIO DE TÓPICOS DE ALIMENTOS	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6978
06937	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6978
06960	CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES	OPT	6	2	2	E	200	
06967	BIOTECNOLOGÍA DE PROCESOS	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6969
06969	BIOQUÍMICA GENERAL	OPT	6	2	2	E	200	
06972	INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA	OPT	6	2	2	E	200	
06973	ELECTRICIDAD E INDUSTRIA ELÉCTRICA	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6972
06974	ENERGÉTICOS CONVENCIONALES	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6972
06975	ENERGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6972
06976	ADMINISTRACIÓN DE LA ENERGÍA	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6972
06977	FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6972
06978	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS	OPT	6	2	2	E	200	
06979	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6978
08329	MATEMÁTICAS	OPT	8	3	2	B	0	
09015	MONITOREO AMBIENTAL	OPT	6	2	2	E	200	
09016	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 9015
09017	QUÍMICA DEL SUELO	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 9015
09435	MANEJO INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 9015
09436	DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 9015
09437	CULTIVO CELULAR	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6969
09438	BIOPROCESOS	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6969
09686	TÓPICOS DE BIOTECNOLOGÍA	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6969
09687	INGENIERÍA DE ALIMENTOS	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6978
09688	CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS	OPT	6	2	2	E	0	Aprobar: 6978
19006	DESARROLLO DE ECONOMÍAS DIGITALES	*OPT	6	0	6		0	
09029	PRÁCTICAS PROFESIONALES	*OBL	20	0	20	I	260	



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: INGENIERO QUIMICO
ESPECIALIDAD:
PLAN: 2162
OPCIÓN:

Clave	Asignatura	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Asignatura Requisito
00081	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	*OPT	10	0	10		0	
00660	DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL-EGEL)	*OPT	10	0	10		0	
00733	DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL-EXDIAL)	*OPT	10	0	10		0	

* = ASIGNATURA ACREDITABLE, Tipo: OBL=OBLIGATORIA, OPT=OPTATIVA, SEL=DE SELECCIÓN
Eje: C=COMÚN, B=BÁSICO, P=PROFESIONALIZANTE, I=INTEGRADOR, E=ESPECIALIZANTE

OBSERVACIONES

PARA QUE UN ALUMNO SE CONSIDERE EGRESADO DEL PROGRAMA DE INGENIERO QUIMICO DEBERÁ CUBRIR UN MÍNIMO DE 380 CRÉDITOS DE LOS CUALES CORRESPONDEN :

134 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE BÁSICO

154 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE PROFESIONALIZANTE

30 A ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL EJE ESPECIALIZANTE

16 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE COMÚN

40 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE INTEGRADOR

6 A ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL EJE PROFESIONALIZANTE



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: INGENIERO QUIMICO
ESPECIALIDAD:
PLAN: 2162
OPCIÓN:

ASIGNATURAS QUE CONFORMAN LAS ACENTUACIONES

Clave	Asignatura	Créditos
AREA AMBIENTAL		
9015	MONITOREO AMBIENTAL	6
9016	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL	6
9017	QUÍMICA DEL SUELO	6
9435	MANEJO INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	6
9436	DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	6
AREA BIOTECNOLOGÍA		
6967	BIOTECNOLOGÍA DE PROCESOS	6
6969	BIOQUÍMICA GENERAL	6
9437	CULTIVO CELULAR	6
9438	BIOPROCESOS	6
9686	TÓPICOS DE BIOTECNOLOGÍA	6
AREA ENERGÍA		
6972	INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA	6
6973	ELECTRICIDAD E INDUSTRIA ELÉCTRICA	6
6974	ENERGÉTICOS CONVENCIONALES	6
6975	ENERGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE	6
6976	ADMINISTRACIÓN DE LA ENERGÍA	6
6977	FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA	6
AREA ALIMENTOS		
6936	SEMINARIO DE TÓPICOS DE ALIMENTOS	6
6937	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	6
6978	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS	6
6979	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	6
9687	INGENIERÍA DE ALIMENTOS	6
9688	CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS	6