

MALLA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN QUÍMICA

Código 210501, Plan 3

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
PRIMER AÑO								
I CICLO								
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	-	-	-	-	---	---	6
B-0106	BIOLOGÍA GENERAL	4	-	-	-	---	B-0107	3
B-0107	LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL	-	-	3	-	---	B-0106	1
QU-0108	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA I	4	-	-	-	---	QU-0109	3
QU-0109	EXPERIMENTACIÓN QUÍMICA I	1	-	3	-	---	QU-0108	2
MA-0001	PRECÁLCULO 1/	5	-	-	-	---	---	0
QU-0256	INTRODUCCIÓN A LA PROFESIÓN QUÍMICA	3	-	-	-	---	---	1
MA-1001	CÁLCULO I	5	-	-	-	MA-0001	---	3
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
SUBTOTAL								19
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
QU-0258	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA II	4	-	-	-	QU-0108, QU-0109, QU-0256	QU-0259	3
QU-0259	EXPERIMENTACIÓN QUÍMICA II	1	-	4	-	QU-0108, QU-0109, QU-0256	QU-0258	2
MA-1002	CÁLCULO II	5	-	-	-	MA-1001	---	4
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	-	-	-	---	---	3
SUBTOTAL								18

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022

NIVEL Y	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	T	P	L	TP	REQUISITOS	CORREQUISITOS	CREDITOS
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
MA-1003	CÁLCULO III	5	-	-	-	MA-1002	MA-1004 o MA-0307 2/	4
QU-0257	QUÍMICA Y ANÁLISIS DE DATOS	4	-	-	-	(QU-0258, QU-0259) o (QU-0106, QU-0107)	---	3
QU-0246	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO I	4	-	-	-	(QU-0258, QU-0259) o (QU-0106, QU-0107)	QU-0247, QU-0257 o QU-0106	3
QU-0247	LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO I	2	-	4	-	(QU-0258, QU-0259) o (QU-0106, QU-0107)	QU-0246, QU-0257 o QU-0106	3
FS-0210	FÍSICA GENERAL I	4	-	-	-	MA-1001 o MA-0250 o MA-1210	FS-0211	3
FS-0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	-	-	3	-	MA-1001 o MA-0250 o MA-1210	FS-0210 o FS-0227	1
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
SUBTOTAL								19
IV CICLO								
QU-0244	QUÍMICA ORGÁNICA I	4	-	-	-	(QU-0246, QU-0247) o (QU-0106, QU-0107)	QU-0245	3
QU-0245	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I	2	-	4	-	(QU-0246, QU-0247) o (QU-0106, QU-0107)	QU-0244	3
FS-0310	FÍSICA GENERAL II	4	-	-	-	(MA-1002 o MA-0350 o MA-2210), FS-0210, FS-0211	FS-0311	3
FS-0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	-	-	3	-	(FS-0210 o FS-0227), FS-0211, (MA-1002 o MA-0350 o MA-2210)	FS-0310 o FS-0327	1
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
QU-0370	QUÍMICA INORGÁNICA I	4	-	-	-	QU-0246, QU-0247	QU-0371 o QU-0107, QU-0244, QU-0245	4
QU-0371	LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA I	-	-	4	-	QU-0246, QU-0247	QU-0370	2
SUBTOTAL								19

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
TERCER AÑO								
V CICLO								
QU-0254	QUÍMICA ORGÁNICA II	4	-	-	-	QU-0244, QU-0245, B-0106, B-0107	QU-0255	3
QU-0255	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II	2	-	4	-	QU-0244, QU-0245, B-0106, B-0107	QU-0254	3
FS-0410	FÍSICA GENERAL III	4	-	-	-	MA-1003 o MA-0450, FS-0310, FS-0311	FS-0411	3
FS-0411	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL III	-	-	3	-	FS-0310 o FS-0327, FS-0311, MA-1003 o MA-0450	FS-0410 o FS-0427	1
QU-0472	QUÍMICA INORGÁNICA II	4	-	-	-	QU-0370, QU-0371 o QU-0107	QU-0473, QU-0254, QU-0255	3
QU-0473	LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA II	-	-	4	-	QU-0370, QU-0371 o QU-0107	QU-0472, QU-0254, QU-0255	2
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
							SUBTOTAL	17
VI CICLO								
QU-0346	ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO II	4	-	-	-	QU-0246, QU-0247, QU-0254, QU-0255, QU-0370, QU-0371 o QU-0107, FS-0410, FS-0411	QU-0347	3
QU-0347	LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO II	2	-	5	-	QU-0246, QU-0247, QU-0254, QU-0255, QU-0370, QU-0371 o QU-0107, FS-0410, FS-0411	QU-0346	3
QU-0366	FÍSICO QUÍMICA I	4	-	-	-	QU-0246, QU-0247, FS-0311, MA-1003, FS-0310, MA-1004 o QU-0106	QU-0367	3
QU-0367	LABORATORIO DE FÍSICO QUÍMICA I	2	-	4	-	QU-0246, QU-0247, FS-0311, MA-1003, FS-0310, MA-1004 o QU-0106	QU-0366	3
QU-0600	QUÍMICA DE PROCESOS BIOLÓGICOS	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255	---	4
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
							SUBTOTAL	18

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
QU-0588	INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA	2	-	-	-	QU-0366, QU-0370	---	2
QU-0584	PROCESOS INDUSTRIALES	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255, QU-0370, QU-0371, QU-0366, QU-0367	QU-0487	3
QU-0487	VISITAS A LA INDUSTRIA QUÍMICA	-	5	-	-	QU-0254, QU-0255, QU-0370, QU-0371 o QU-0107 , QU-0366, QU-0367	QU-0584 o QU-0486	2
QU-0368	FÍSICO QUÍMICA II	4	-	-	-	QU-0366, QU-0367, FS-0410, FS-0411	QU-0369	3
QU-0369	LABORATORIO DE FÍSICO QUÍMICA II	2	-	4	-	QU-0366, QU-0367, FS-0410, FS-0411	QU-0368	3
QU-0458	ESPECTROSCOPIA QUÍMICA	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255, QU-0346, QU-0347	QU-0368, QU-0369	4
SUBTOTAL								17
VIII CICLO								
QU-0586	GESTIÓN DE LA INDUSTRIA QUÍMICA	4	-	-	-	QU-0584, QU-0487, QU-0346, QU-0347	QU-0587	3
QU-0495	PRÁCTICA PROFESIONAL EN QUÍMICA	-	20	-	-	QU-0588 o QU-0496, QU-0584 o QU-0486, QU-0487, QU-0346, QU-0347, QU-0472, QU-0473, QU-0368, QU-0369	---	8
QU-0587	LABORATORIO DE PROCESOS INDUSTRIALES	2	-	4	-	QU-0584, QU-0487, QU-0346, QU-0347	QU-0586	3
SUBTOTAL								14
TOTAL BACHILLERATO								141

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
QUINTO AÑO								
IX CICLO								
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-	---	---	4
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-	---	---	4
QU-0591	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN QUÍMICA I	-	20	-	-	QU-0495	---	6
QU-0592	SEMINARIO DE LICENCIATURA	2	-	-	-	QU-0495	---	2
							SUBTOTAL	16
X CICLO								
QU-0593	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN QUÍMICA II	-	20	-	-	QU-0591	---	6
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-	---	---	4
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	14
							SUBTOTAL LICENCIATURA	30
							TOTAL PLAN DE ESTUDIOS	171

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022

CURSOS OPTATIVOS DEL PLAN DE ESTUDIO DE BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN QUÍMICA

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
G-0111	FUNDAMENTOS DE GEOLOGÍA	3	-	2	-	---	---	4
QU-0090	QUÍMICA BIOINORGÁNICA	4	-	-	-	QU-0472, QU-0473	---	4
QU-0300	ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	QU-0200 o QU-0246, QU-0201 o QU-0247	QU-0301	3
QU-0301	LABORATORIO DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	1	-	3	-	QU-0200 o QU-0246, QU-0201 o QU-0247	QU-0300	2
QU-0302	QUÍMICA DE ALIMENTOS I	6	-	-	-	(MQ-0329, QU-0200, QU-0201) o (QU-0246, QU-0247, QU-0254, QU-0255)	QU-0303	3
QU-0303	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS I	-	-	4	-	(MQ-0329, QU-0200, QU-0201) o (QU-0246, QU-0247, QU-0254, QU-0255)	QU-0302	2
QU-0304	QUÍMICA DE ALIMENTOS II	6	-	-	-	QU-0302, QU-0303	QU-0313	3
QU-0313	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS II	-	-	4	-	QU-0302, QU-0303	QU-0304	2
QU-0390	SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE DESECHOS	4	-	-	-	(QU-0244, QU-0245, QU-0246, QU-0247, QU-0370) o (QU-0200, QU-0201, QU-0210, QU-0211, QU-0310)	----	4
QU-0392	TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO	4	-	-	-	(QU-0244, QU-0245, QU-0246, QU-0247, QU-0370) o (QU-0200, QU-0201, QU-0210, QU-0211, QU-0310)	----	4
QU-0394	REGENCIA QUÍMICA Y GESTIÓN DE EMERGENCIAS	4	-	-	-	QU-0254, QU-0346, QU-0366, QU-0370	----	4
QU-0430	QUÍMICA ANALÍTICA AVANZADA	4	-	-	-	QU-0346, QU-0347	----	4
QU-0432	TÉCNICAS AVANZADAS DE QUÍMICA ANALÍTICA	2	-	6	-	QU-0346, QU-0347	----	4
QU-0440	QUÍMICA BIOFÍSICA	4	-	-	-	B-0106, B-0107, QU-0254, QU-0255, QU-0360 o (QU-0366 y QU-0367)	---	4
QU-0442	QUÍMICA ORGÁNICA III	4	-	-	-	QU-0254 o QU-0342, QU-0255 o QU-0343	QU-0443 2/	3

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
QU-0444	QUÍMICA ANALÍTICA ORGÁNICA	3	-	-	-	QU-0254 o QU-0342, QU-0255 o QU-0343	QU-0445	2
QU-0445	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA ORGÁNICA	-	-	8	-	----	QU-0444	3
QU-0446	QUÍMICA BIORGÁNICA	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255	----	4
QU-0448	TÓPICOS ESPECIALES DE QUÍMICA ORGÁNICA	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255	----	4
QU-0450	MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS	3	-	4	-	QU-0254, QU-0255, QU-0346, QU-0347	----	4
QU-0452	QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255	----	4
QU-0454	QUÍMICA ORGÁNICA INDUSTRIAL	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255	----	4
QU-0456	TÓPICOS DE FÍSICO QUÍMICA ORGÁNICA	4	-	-	-	QU-0254, QU-0255, QU-0360 o (QU-0366 y QU-0367)	---	4
QU-0460	QUÍMICA CUÁNTICA	4	-	-	-	QU-0362 o (QU-0368 y QU-0369)	----	4
QU-0462	FÍSICO QUÍMICA AVANZADA	4	-	-	-	QU-0362 o (QU-0368 y QU-0369)	----	4
QU-0474	QUÍMICA INORGÁNICA AVANZADA	4	-	-	-	QU-0472, QU-0473	----	4
QU-0476	TÉCNICAS AVANZADAS DE QUÍMICA INORGÁNICA	-	-	8	-	QU-0472, QU-0473	----	4
QU-0480	ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL	4	-	-	-	QU-0254, QU-0346, QU-0366, QU-0370	----	4
QU-0482	QUÍMICA INDUSTRIAL I	3	-	3	-	QU-0254, QU-0346, QU-0366, QU-0370	----	4
QU-0484	QUÍMICA INDUSTRIAL II	3	-	3	-	QU-0482	----	4
QU-0490	TÓPICOS ESPECIALES DE QUÍMICA INDUSTRIAL	4	-	-	-	QU-0254, QU-0346, QU-0366, QU-0370	----	4
QU-0492	QUÍMICA INDUSTRIAL AVANZADA	4	-	-	-	QU-0486 o QU-0584	----	4
QU-0494	MÉTODOS DE CONTROL INDUSTRIAL	4	-	-	-	QU-0486 o QU-0584	----	4
QU-0520	FORMULACIONES QUÍMICAS	2	3	-	-	QU-0254, QU-0346, QU-0366, QU-0370	----	4
QU-0522	ANÁLISIS TÉCNICOS	2	3	-	-	QU-0254, QU-0346, QU-0366, QU-0370	----	4
QU-0530	TÓPICOS ESPECIALES DE QUÍMICA ANALÍTICA	4	-	-	-	QU-0346, QU-0347, QU-0362 o (QU-0368 y QU-0369)	----	4

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
QU-0532	SEPARACIONES QUÍMICAS	3	-	4	-	QU-0346, QU-0347	----	4
QU-0534	QUÍMICA AMBIENTAL	4	-	-	-	QU-0346, QU-0347, QU-0254 QU-0255, QU-0366, QU-0367	----	4
QU-0550	QUÍMICA ORGÁNICA PREPARATIVA	3	-	-	-	QU-0254, QU-0255	QU-0551	2
QU-0551	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA PREPARATIVA	-	-	8	-	QU-0254, QU-0255	QU-0550	3
QU-0552	SÍNTESIS ORGÁNICA	4	-	-	-	QU-0550, QU-0551	----	4
QU-0560	TÓPICOS DE QUÍMICA FÍSICA	4	-	-	-	QU-0362 o (QU-0368 y QU-0369)	----	4
QU-0570	TÓPICOS ESPECIALES DE QUÍMICA INORGÁNICA	4	-	-	-	QU-0472, QU-0473	----	4
QU-0580	TEMAS SELECTIVOS DE TÉCNICAS QUÍMICAS	2	-	4	-	QU-0486 o QU-0584	----	4
QU-0581	QUÍMICA INORGÁNICA EXPERIMENTAL	-	-	8	-	QU-0472, QU-0473	----	4
QU-0582	GESTIÓN PARA EL EMPRENDEDOR	4	-	-	-	QU-0246	----	4
QU-0583	GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA	4	-	-	-	QU-0246	---	4
ND-0002	LABORATORIO DE CIENCIA DE MATERIALES Y NANOTECNOLOGÍA I	-	-	4	-	(QU-0103, FS-0527, FS-0524) o (QU-0472, QU-0473, QU-0366, QU-0367)	---	4

1/ Si el o la estudiante obtiene en la prueba DiMa una nota igual o superior a 7.0 se le dará por aprobado el curso MA-0001, según lo dispuesto en la resolución VD-R-9190-2015.

2/ Este correquisito se encuentra en el III ciclo.

* Cuando lo amerite y por recomendación de la persona que dirige el Trabajo Final de Graduación, se podrá matricular como curso optativo, cursos de otras unidades académicas.

** Para obtener el grado de Bachillerato en Química el y la estudiante deben aprobar 140 créditos y haber cumplido 300 horas de Trabajo Comunal Universitario. Se establece inscribirse en esta actividad a partir del séptimo ciclo.

*** Para obtener el grado de Licenciatura en Química se requiere aprobar 171 créditos.

Conforme al Estatuto Orgánico y al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, la Universidad de Costa Rica establece como requisito de Graduación para obtener el grado de licenciatura, las siguientes opciones de Trabajo Final de Graduación: Tesis de Graduación, Seminario de Graduación, Proyecto de Graduación y Práctica Dirigida de Graduación.

Corresponde a la Unidad Académica indicar cuál o cuáles de estas opciones podrá matricular su población estudiantil.

Para hacer la presentación pública (defensa) del trabajo final de graduación, el estudiante deberá haber concluido satisfactoriamente, sin excepción, todos los requisitos de su plan de estudios.

Si la defensa es exitosa, en el acto se declarará que el postulante es acreedor del grado de licenciado en el área respectiva, quedando pendiente únicamente la obligación de asistir a un Acto Público de Graduación, para ser juramentado y recibir el diploma correspondiente.

En: Estructuras/Sede Universitaria Rodrigo Facio/Área Ciencias Básicas/Escuela de Química/Planes a actuales/QUÍMICA-L.xls

Actualizado el 08/12/2022 por KVF

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12378-2022