



Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

1. **Página web:** www.ccqqfar.usac.edu.gt
www.ca.ccqqfar.usac.edu.gt
2. **Correo electrónico de contacto:** especificas.ccqqfar@gmail.com
uaeccqqfar@gmail.com
3. **Redes Sociales:** FB. Unidad de Atención al Estudiante Farmacia
4. **Dirección:** Ciudad Universitaria, zona 12 Edificio T15, Ciudad de Guatemala
5. **Teléfono:** (502) 2418-9400- 2443-9522
6. **Horario de atención presencial:** Lunes a Viernes de 9:00 a 13:00
7. **Horario de atención en línea:** Lunes a Viernes de 9:00 a 18:00
8. **Carreras que ofrece:**
 - a. Química Farmacéutica
 - b. Química Biológica
 - c. Química
 - d. Biología
 - e. Nutrición

9. Perfil de Ingreso:

El estudiante que ingresa a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia debe poseer conocimientos básicos sobre Biología, Matemática y Química.

Es recomendable que posea un nivel alto o superior en cada uno de los siguientes aspectos:

- a. Habilidad verbal, numérica y abstracta. Los estudiantes que en estas habilidades se ubican dentro del rango promedio y alto, tienen mayor capacidad para el análisis y síntesis, la elaboración de ideas y conceptos nuevos, la comprensión de conceptos basados en palabras y de actuar inteligentemente.
- b. Sensibilidad social, valores morales y éticos
- c. Técnicas y hábitos de estudio, especialmente en capacidad de concentración, lectura rápida, constancia y disciplina para distribuir el tiempo extra-clase.
- d. Conocimientos básicos sobre inglés y computación.

10. Pruebas básicas, requeridas:

- a. Física
- b. Química
- c. Matemáticas
- d. Biología
- e. Lenguaje



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

11. Pruebas Específicas, requeridas para el año 2022:

- a. Ciencias Naturales y Exactas

12. Pensum por carrera:

- a. Licenciatura en Química
Farmacéutica
- b. Licenciatura en Química
Biológica
- c. Licenciatura en Química
- d. Licenciatura en Biología
- e. Licenciatura en Nutrición



Licenciatura en Química Farmacéutica

Los estudios de Farmacia inician en 1832 con la Reforma de Estudios de Medicina. En 1918 se funda la Facultad de Ciencias Naturales y Farmacia, aprobándose un Plan de Estudios independiente para la carrera de Farmacia, aprobado por el gobierno de la República. En 1945 se sometió a consideración y aprobación del plan de estudios para la carrera de Farmacéutico Químico y se produjo el cambio de nombre a Químico Farmacéutico.

Plan de estudios

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Primer Ciclo					
Matemática I	10111	5	4	2	
Biología General I	10122	4	3	2	
Química General I	10123	5	4	2	
Metodología de la Investigación I	10144	2	2	0	
Filosofía de la Ciencia	10146	2	2	0	
Inglés I	10137				
Créditos Primer ciclo		18	15	6	
Segundo Ciclo					
Matemática II	20111	4	3	2	Matemática I
Física I	20112	3	2	2	Matemática I
Biología General II	20123	4	3	2	Biología General I
Química General II	20124	5	4	2	Química General I



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Metodología de la Investigación II	20145	2	2		Metodología de la Investigación I
Sociología I	20146	2	2		Metodología de la Investigación I Filosofía de la Ciencia
Inglés II	20137				
Créditos segundo ciclo		20	16	8	
Para asignarse cursos del tercer ciclo, los estudiantes deben presentar constancia de computación, procesador de palabras, hoja electrónica, base de datos e internet.					
Tercer ciclo					
Matemática III	33111	4	3	2	Matemática II
Física II	33112	3	2	2	Física I
Análisis Inorgánico I	33123	5	3	4	Química General II; Met. de la Investigación II
Química Orgánica I	33124	6	4	4	Química General II
Farmacobotánica I	33125	4	2	4	Biología General II
Sociología II	33146	2	2	0	Sociología I Metodología de la Investigación II
Inglés III	30137				
Créditos tercer ciclo		24	16	16	
Cuarto ciclo					
Bioestadística I	43111	4	4	0	Matemática III
Física III	43112	4	3	2	Física II; Matemática III



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Análisis Inorgánico II	43123	5	3	4	Análisis Inorgánico I
Química Orgánica II	43124	6	4	4	Química Orgánica I
Farmacobotánica II	43125	4	2	4	Farmacobotánica I
Inglés IV	40137				
Créditos cuarto ciclo		23	16	14	
Quinto ciclo					
Fisicoquímica	53211	4	3	2	Matemática III; Física II Análisis Inorgánico II
Bioestadística II	53212	3	3	0	Bioestadística I
Microbiología General	53223	4	2	3	Biología General II Química Orgánica II
Bioquímica I	53224	4	3	2	Biología General II Bioestadística I Química Orgánica II
Química Orgánica III	53225	3	2	2	Química Orgánica II
Inglés Técnico	50137				
Créditos quinto ciclo		18	13	9	
Sexto ciclo					
Bioquímica II	63221	4	3	2	Bioquímica I
Química Medicinal I	63222	4	3	2	Análisis Inorgánico II; Química Orgánica II



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Epidemiología y Salud Pública	63223	3	3	0	Bioestadística II Microbiología General
Análisis Instrumental I	63234	4	2	4	Fisicoquímica
Mercadeo Farmacéutico	63235	2	2	0	Metodología de la Investigación II Bioestadística II
Créditos sexto ciclo		17	13	8	
Para asignarse cursos del Séptimo semestre debe haber aprobado hasta el curso Inglés Técnico (aprobado por Junta Directiva en el Punto NOVENO, Inciso 9.2 acta No. 10-2010)					
Séptimo ciclo					
Farmacognosia	73321	4	3	2	Farmacobotánica II Química Orgánica II
Química Medicinal II	73322	4	3	2	Química Medicinal I
Anatomía y Fisiopatología I	73323	3	2	2	Bioquímica Epidemiología y Salud Pública
Tecnología Farmacéutica	73334	5	4	2	Química Medicinal I Fisicoquímica
Análisis Instrumental II	73335	3	2	2	Análisis Instrumental I
Créditos séptimo ciclo		19	14	10	
Octavo ciclo					



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Farmacología I	83326	5	3	4	Química Medicinal II Anatomía y Fisiopatología I
Anatomía y Fisiopatología II	83322	3	2	2	Anatomía y Fisiopatología I
Fitoquímica	83325	3	2	2	Análisis Instrumental I Farmacognosia
Farmacia Industrial	83334	5	3	3	Tecnología Farmacéutica Química Medicinal II
Atención Farmacéutica	83335	2	2	0	Química Medicinal II
Validación y Buenas Prácticas de Manufactura Farmacéutica	83336	2	2	0	Tecnología Farmacéutica
Créditos octavo ciclo		20	14	12	
Noveno Ciclo					
Farmacología II	93321	4	3	2	Farmacología I Anatomía y Fisiopatología II
Anatomía y Fisiopatología III	93322	3	2	2	Anatomía y Fisiopatología II
Tecnología de Alimentos	93333	3	2	2	Microbiología General Análisis Instrumental II
Tecnología de Cosméticos	93334	3	2	2	Farmacia Industrial
Garantía de Calidad I	93335	3	2	2	Análisis Instrumental II Química Medicinal II;
Módulo de Investigación I	93336	2	2	0	Bioestadística II; Farmacología I; Farmacia Industrial; Fitoquímica
Créditos noveno ciclo		18	13	10	



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Décimo ciclo					
Toxicología	103321	3	2	2	Microbiología General Farmacología I
Garantía de la Calidad II	103332	3	2	2	Garantía de la Calidad I
Administración de Establecimientos Farmacéuticos	103333	3	3	0	Bioestadística II; Farmacia Industrial.
Farmacología III	103324	6	5	2	Farmacología II Anatomía y Fisiopatología III
Legislación Farmacéutica	103335	2	2	0	Farmacia Industrial 40 cursos aprobados
Módulo de Investigación II	103336	2	2	0	Módulo de Investigación I
Créditos décimo ciclo		19	16	6	
Subtotal		196	143	99	
Créditos EDC		21.3			
Ejercicio Profesional Supervisado, 27 semanas 8 horas diarias, 1080 horas.					
Créditos totales de la carrera		217			

NOTA: En el décimo ciclo se realizarán prácticas de Capacitación Externa y Servicio Social con carácter opcional, de conformidad con lo acordado en el Punto TERCERO, inciso 3.1, subinciso 3.1.8, del Acta No. 31-99, de la sesión celebrada por Junta Directiva, el 16 de septiembre de 1999 y con la Propuesta de Rediseño Curricular, aprobada en el Punto DECIMO, del Acta No. 39-99, de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario, el 10 de noviembre de 1999.



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

**Subprograma de Experiencias Docentes con
la Comunidad, EDC, de la Licenciatura en
Química Farmacéutica**

Código	Subprograma	Requisitos	Lugar	Duración	Créditos
P32	Laboratorio de Producción de Medicamentos, -LAPROMED-	25 cursos aprobados que incluyan el curso de Tecnología Farmacéutica	Antiguo edificio, Facultad de CCQQ y Farmacia	14 semanas (4 horas diarias)	8.8
P34	Farmacia Hospitalaria. Incluye el curso: Logística de Medicamentos de 40 horas de duración	Tener aprobado 1. Subprograma de EDC. LAPROMED. 2. El curso de Farmacología I Laboratorio de Farmacia Industrial I	Farmacia Interna, Hospital Roosevelt	20 semanas (4 horas diarias)	12.5
	Ejercicio Profesional Supervisado, EPS.	Cierre de pensum	Diversas instituciones	27 semanas 8 horas diarias	
Créditos EDC					21.3



Licenciatura en Química Biológica

Esta carrera dio inicio en 1939, en el punto sexto del Acta No. 3 de sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad del 17 de junio de 1939, el Decano de la Facultad informó sobre la aprobación del Plan de Estudios de esta carrera por parte del gobierno de la República.

Plan de estudios

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
PRIMER CICLO					
Matemática I	10111	5	4	2	
Biología General I	10122	4	3	2	
Química General I	10123	5	4	2	
Metodología de la Investigación I	10144	2	2	0	
Filosofía de la Ciencia	10146	2	2	0	
Inglés I	10137				
Total créditos Primer ciclo		18	15	6	
SEGUNDO CICLO					
Matemática II	20111	4	3	2	Matemática I
Física I	20112	3	2	2	Matemática I
Biología General II	20123	4	3	2	Biología General I
Química General II	20124	5	4	2	Química General I
Metodología de la Investigación II	20145	2	2	0	Metodología de la Investigación I
Sociología I	20146	2	2	0	Metodología de la Investigación I Filosofía de la Ciencia
Inglés II	20137				
Total créditos Segundo ciclo		20	16	8	



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Para asignarse cursos del tercer ciclo, los estudiantes deben presentar constancia de computación, procesador de palabras, hoja electrónica, bases de datos e Internet.					
TERCER CICLO					
Matemática III	32111	4	3	2	Matemática II
Física II	32112	3	2	2	Física I
Análisis Inorgánico I	32123	5	3	4	Química General II Metodología de la Investigación II
Química Orgánica I	32124	6	4	4	Química General II
Embriología y Reproducción	32125	4	2	4	Biología General II
Sociología II	32146	2	2	0	Sociología I Metodología de la Investigación II
Inglés III	30137				
Total créditos tercer ciclo		24	16	16	
CUARTO CICLO					
Bioestadística I	42111	4	4	0	Matemática III
Análisis Inorgánico II	42122	5	3	4	Análisis Inorgánico I
Química Orgánica II	42123	6	4	4	Química Orgánica I
Citohistología Humana	42124	5	3	4	Embriología y Reproducción
Inglés IV	40137				
Total créditos cuarto ciclo		20	14	12	
QUINTO CICLO					
Fisicoquímica	52211	4	3	2	Análisis Inorgánico II Física II; Matemática III
Anatomía y Fisiopatología I	52227	4	3	2	Citohistología Humana
Microbiología General	52223	5	3	3	Química Orgánica II Embriología y Reproducción
Bioquímica I	52224	4	3	2	Química Orgánica II Biología General II



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Bioestadística II	52225	2	2		Bioestadística I
Métodos de Análisis Instrumental	52256	4	3	2	Análisis Inorgánico II; Física II Matemática III
Inglés Técnico	50137				
Total créditos quinto ciclo		23	17	11	
SEXTO CICLO					
Histopatología	62221	4	3	2	Citohistología Humana
Bioquímica II	62222	5	3	4	Bioquímica I
Parasitología	62323	5	3	4	Microbiología General ; Bioquímica I
Hematología	62324	4	3	2	Citohistología Humana
Anatomía y Fisiopatología II	62320	3	2	2	Anatomía y Fisiopatología I
Total créditos sexto ciclo		21	14	14	
Para asignarse cursos del Séptimo semestre debe haber aprobado hasta el el curso Inglés Técnico (aprobado por Junta Directiva en el Punto NOVENO, Inciso 9.2 acta No. 10-2010)					
SÉPTIMO CICLO					
Bacteriología I	72321	4	2	4	Microbiología General Bioquímica II; Parasitología
Inmunología e Inmunopatología	72322	5	3	2	Microbiología General Bioquímica II Hematología
Biología Molecular	72329	4	2	2	Bioquímica II
Microbiología Industrial	72324	4	2	4	Métodos de Análisis Instrumental; Parasitología
Investigación I	72325	3	2	2	Todos los cursos del área fundamental aprobados
Química Clínica I	72327	4	2	4	Métodos de Análisis Instrumental; Bioquímica II
Micología	72328	4	2	3	Histopatología; Anatomía y Fisiopatología II; Parasitología
Total créditos séptimo ciclo		28	13	22	



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
OCTAVO CICLO					
Química Clínica II	82320	3	2	2	Química Clínica I
Bacteriología II	82329	4	2	4	Bacteriología I
Control Microbiológico de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos	82323	3	2	4	Bacteriología I Parasitología
Microbiología de Sistemas Naturales	82324	3	2	4	Bacteriología I Microbiología Industrial Bioestadística II
Investigación II	82326	3	2	2	Investigación I
Virología	82328	4	2	4	Biología molecular
Total créditos octavo ciclo		22	12	20	
NOVENO CICLO					
Análisis y Control Microbiológico de Procesos Industriales	92321	2	2	0	Hasta 8º. Ciclo aprobado
Correlación Clínico diagnóstica	92322	2	2	0	Hasta 8º. Ciclo aprobado
Sustancias Interferentes en el Laboratorio Clínico	92323	2	2	0	Hasta 8º. Ciclo aprobado
Epidemiología	92325	4	2	4	Hasta 8º. Ciclo aprobado
Total créditos noveno ciclo		10	8	4	
DECIMO CICLO					
Gerencia de la Calidad	102321	3	3	0	Hasta 8º. Ciclo aprobado
Inmunoematología y Banco de Sangre	102322	2	2		Hasta 8º. Ciclo aprobado
Administración de Laboratorios	102324	2	2		Hasta 8º. Ciclo aprobado
Bioética	102345	2	2		Hasta 8º. Ciclo aprobado
Problema Especial: Infecciones Nosocomiales	PRO203	3	3		Hasta 8º. Ciclo aprobado, Epidemiología
Problema Especial: Antimicrobianos	PRO204	2	2		Hasta 8º. Ciclo aprobado
Total créditos décimo ciclo		14	14	0	



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
SUBTOTAL CREDITOS PENSUM		198	139	113	
CRÉDITOS EDC		48			
Ejercicio Profesional Supervisado					1080 horas
CRÉDITOS PENSUM		248			248 créditos según el inciso 6.7.1.2 del Punto SEXTO, del Acta 41-2014 de sesión celebrada por JD el 10 de noviembre del 2014



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

**Sub-programa Experiencias Docentes con la Comunidad –EDC-
De la carrera de Licenciatura en Química Biológica**

Código	Subprograma	Requisitos	Lugar	Duración	Créditos
P21	Introducción al laboratorio Clínico	25 cursos aprobados	Antiguo edificio, Facultad de CCQQ y Farmacia	4 semanas (3HD)	1.9
P22	Unidad de Salud	Tener aprobada la práctica de EDC introducción al Laboratorio Clínico	Bienestar Estudiantil, Unidad de Salud	8 semanas (3HD)	3.8
P23	Laboratorio Clínico Popular -LABOCLIP-	Tener aprobados todos los cursos del 8º. Ciclo y tener aprobada la práctica de EDC Unidad de Salud	Antiguo edificio, Facultad de CCQQ y Farmacia	18 semanas (6 horas diarias)	16.9
P24	1. Laboratorio de Análisis Microbiológico de Alimentos	Tener aprobados todos los cursos del 8º. Ciclo y tener aprobada la práctica de EDC Unidad de Salud	Antiguo edificio, Facultad de CCQQ y Farmacia	3 semanas (6 horas diarias)	2.8
	2. Laboratorio de Análisis Físicoquímicos y Microbiológicos -LAFYM-	Tener aprobados todos los cursos del 8º. Ciclo y tener aprobada la práctica de EDC Unidad de Salud	laboratorio de análisis microbiológico de alimentos	9 semanas (6HD)	8.5
P25	Laboratorio Escuela	Tener aprobados todos los cursos del 8º. Ciclo y tener aprobada la práctica de EDC Unidad de Salud	Laboratorio Clínico, Hospital General San Juan de Dios Banco de Sangre, Hospital General Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, zona 9	15 semanas (6 HD)	14.1
	Ejercicio Profesional Supervisado	Cierre de Pensum	Diversas instituciones	27 semanas 8 horas diarias	
Total Créditos del sub programa de EDC de Química Biológica					48



Licenciatura en Química

En el punto sexto del Acta No. 904 de fecha 23 de octubre de 1965, el Consejo Superior Universitario acordó aprobar el plan de estudios del quinto al décimo semestres de la carrera de Químico en el grado de Licenciado, con cinco años de duración. Los dos primeros años se llevaban en la Escuela de Estudios Generales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Luego al suprimirse los Estudios Generales se reorganizaron los cursos y a partir de noviembre de 1971, el Consejo Superior Universitario en el Punto Segundo del Acta No. 649 aprobó un, nuevo ordenamiento y distribución de cursos, aprobando la reorganización de la Facultad en Escuelas Facultativas, creándose la Escuela de Química.

Plan de estudios

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Primer Ciclo					
Matemática I	10111	5	4	2	
Biología General I	10122	4	3	2	
Química General I	10123	5	4	2	
Metodología de la Investigación I	10144	2	2	0	
Filosofía de la Ciencia	10146	2	2	0	
Inglés I	10137				
Total créditos primer ciclo		18	15	6	
Segundo ciclo					
Matemática II	20111	4	3	2	Matemática I



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Física I	20112	3	2	2	Matemática I
Biología General II	20123	4	3	2	Biología General I
Química General II	20124	5	4	2	Química General I
Metodología de la Investigación II	20145	2	2		Metodología de la Investigación I
Sociología I	20146	2	2		Metodología de la Investigación I Filosofía de la Ciencia
Inglés II	20137				
Total créditos segundo ciclo		20	16	8	

Para asignarse cursos del tercer ciclo, los estudiantes deben presentar constancia de computación, procesador de palabras, hoja electrónica, base de datos e Internet.

Tercer ciclo

Estadística	31111	4	4	0	Matemática II
Matemática III	31112	4	3	2	Matemática II
Física II	31123	3	2	2	Física I
Análisis Inorgánico I	31124	5	3	4	Química General II Metodología de la Investigación II
Sociología II	31145	2	2	0	Sociología I Metodología de la Investigación II
Inglés III	30137				
Total créditos tercer ciclo		18	14	8	

Cuarto Ciclo



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Física III	41111	4	3	2	Física II; Matemática III
Matemática IV	41112	3	3		Matemática III
Química Orgánica I (Q)	41123	6	3	6	Análisis Inorgánico I
Análisis Inorgánico II	41124	5	4	2	Análisis Inorgánico I; Metodología de la Investigación II
Inglés IV	40137				
Total créditos cuarto ciclo		18	13	10	
Quinto ciclo					
Física IV	51211	3	2	2	Física III Matemática IV
Matemática V	51212	3	3	0	Matemática IV
Química Orgánica II (Q)	51223	6	3	6	Química Orgánica I (Q) Análisis Inorgánico II
Análisis Instrumental I	51224	4	2	4	Análisis Inorgánico I Matemática IV Química Orgánica I (Q) Física III
Fisicoquímica I	51225	4	3	2	Matemática IV Física III Análisis Inorgánico II
Inglés Técnico	50137				
Total créditos quinto ciclo		20	13	14	
Sexto ciclo					
Química Orgánica III	61221	6	3	6	Química Orgánica II (Q)



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
					Análisis Instrumental I
Análisis Instrumental II	61222	5	3	4	Análisis Instrumental I Química Orgánica II Fisicoquímica I
Fisicoquímica II	61323	5	3	2	Fisicoquímica I Física IV Matemática V
Microbiología (Q)	61225	4	2	3	Biología General II Química Orgánica II (Q)
Gerencia y Garantía de Calidad	61226	2	2		Estadística 20 cursos aprobados
Total créditos sexto ciclo		22	13	15	
Para asignarse cursos del Séptimo semestre debe haber aprobado hasta el curso Inglés Técnico (aprobado por Junta Directiva en el Punto NOVENO, Inciso 9.2 acta No. 10-2010)					
Séptimo ciclo					
Química Orgánica IV	71321	6	3	6	Química Orgánica III Fisicoquímica II Análisis Instrumental II
Fisicoquímica III	71322	5	3	4	Matemática V Fisicoquímica II
Química Inorgánica I	71323	5	3	4	Fisicoquímica I Análisis Instrumental II
Análisis Instrumental III	71324	4	2	3	Análisis Instrumental II
Total créditos séptimo ciclo		20	11	17	



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Octavo ciclo					
Química Orgánica V	81321	6	3	6	Química Orgánica IV Análisis Instrumental III
Química Inorgánica II	81322	5	2	6	Química Inorgánica I
Bioquímica	81323	4	3	2	Análisis Instrumental III Química Orgánica IV Biología General II
Química del Estado Sólido	81324	4	2	4	Química Inorgánica I
Total créditos octavo ciclo		19	10	18	
Noveno ciclo					
Química de Productos Naturales	91321	5	2	6	Química Orgánica V
Química de Suelos	91312	4	2	3	Química del Estado Sólido
Química Ambiental	91313	4	2	3	Análisis Instrumental III Química Orgánica V Química del Estado Sólido
Investigación y Desarrollo de Productos Químicos	91324	3	2	2	Gerencia y Garantía de Calidad Fisicoquímica I
Curso Optativo	OPT	4	2	4	Según listado
Total créditos noveno ciclo		20	10	18	
Décimo ciclo					
Tecnología de Alimentos	101321	4	2	4	Bioquímica Microbiología



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Laboratorio	Requisitos
Seminario de Investigación	101362	4	4	0	Estadística 85 % de cursos aprobados
Curso Optativo	OPT	4	2	4	según listado
Curso Optativo	OPT	4	2	4	según listado
Curso Optativo	OPT	4	2	4	según listado
Total créditos décimo ciclo		20	12	16	
SUBTOTAL CRÉDITOS PENSUM		195	127	130	
CRÉDITOS EDC		15			
Ejercicio Profesional Supervisado, EPS	27 semanas, 8 horas diarias			1080 horas totales	
CRÉDITOS PENSUM		210	209 créditos según el inciso 6.7.1.2 del Punto SEXTO, del Acta 41-2014 de sesión celebrada por JD el 10 de noviembre del 2014. Se adiciona un crédito por el incremento en el curso Química Inorgánica II		



Subprograma de Experiencias Docentes con la Comunidad, EDC, de la Licenciatura en Química.

Código	Subprograma	Requisitos	Lugar	Duración	Créditos
P11	Servicio Químico Analítico I	25 cursos aprobados	Laboratorio de Monitoreo del Aire, Sedes alternas: UAI, CCQQ y Farmacia, Laboratorio de Agua, INFOM	8 semanas (4 HD)	5
P12	Servicio Químico Analítico II	SQA-I	Sedes alternas en industria y laboratorios analíticos especializados:	16 semanas (4 HD)	10
			Laboratorio de Agua, INFOM		
			Soluciones Analíticas		
			Laboratorio de Servicios Técnicos,		
			Ministerio de Energía y Minas de Guatemala,		
ANACAFE, INCAP, otros a establecer					
CREDITOS EDC					15
Ejercicio Profesional Supervisado EPS 1080 horas totales					



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Licenciatura en Biología

Con fecha 11 de junio de 1971 el Licenciado Mario Dary Rivera presentó a la consideración de la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia un nuevo proyecto para la división de la Facultad en cinco escuelas facultativas. En sesión celebrada por Junta Directiva, el 16 de junio de 1971, se aprobó la anterior propuesta, así como la creación de la Escuela de Biología, en el punto sexto del Acta No. 652.



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio	Requisitos
PRIMER CICLO					
Matemática I	010111	5	4	2	
Biología General I	010122	4	3	2	
Química General I	010123	5	4	2	
Metodología de la Investigación I	010144	2	2	0	
Filosofía de la Ciencia	010146	2	2	0	
Inglés I	010137				
Total créditos		18	15	6	
SEGUNDO CICLO					
Matemática II	020111	4	3	2	Matemática I
Física	024112	4	3	2	Matemática I
Biología General II	020123	4	3	2	Biología General I
Química General II	020124	5	4	2	Química General I
Metodología de la Investigación II	020145	2	2		Metodología de la Investigación I
Sociología I	020146	2	2		Metodología de la Investigación I Filosofía de la Ciencia
Inglés II	020137				
Total créditos		21	17	8	
Para asignarse cursos del tercer ciclo, los estudiantes deben presentar constancia de computación, procesador de palabras, hoja electrónica, base de datos e internet.					
TERCER CICLO					
Matemática III	034111	4	3	2	Matemática II



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio	Requisitos
Análisis Inorgánico I	034122	5	3	4	Química General II Metodología de la Investigación II
Química Orgánica I	034123	6	4	4	Química General II
Citoembriología	034124	5	3	3	Biología General II
Sociología II	034145	2	2		Sociología I Metodología de la Investigación II
Inglés III	30137				
Total créditos		22	15	13	
CUARTO CICLO					
Bioestadística I	044111	4	4	0	Matemática III
Química Orgánica II	044122	6	4	4	Química Orgánica I
Anatomía Vegetal	044123	5	3	3	Biología General II
Botánica I	044124	5	3	3	Biología General II
Zoología de Invertebrados I	044126	5	3	3	Citoembriología
Inglés IV	040137				
Total créditos		25	17	13	
QUINTO CICLO					
Bioestadística II	054211	3	3		Bioestadística I
Botánica II	054222	4	2	3	Botánica I
Introducción a la Ecología	054226	4	2	3	Botánica I; Zoología de Invertebrados



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio	Requisitos
Zoología de Invertebrados II	054227	5	3	3	Zoología de Invertebrados I
Bioquímica I	054225	4	3	2	Biología General II Química Orgánica II
Inglés Técnico	050137				
Total créditos		20	13	11	
SEXTO CICLO					
Botánica III	064221	5	3	3	Botánica II
Zoología de Vertebrados	064226	5	3	3	Zoología de Invertebrados II
Bioquímica II	064224	4	3	2	Bioquímica I
Principios de Geología y Paleontología	064228	4	2	3	Botánica II; Zoología de Invertebrados II
Microbiología (B)	064225	4	2	3	Biología General II Química Orgánica II
Total créditos		22	13	14	
Para asignarse cursos del Séptimo semestre debe haber aprobado hasta el curso Inglés Técnico (aprobado por Junta Directiva en el Punto NOVENO, Inciso 9.2 acta No. 10-2010)					
SÉPTIMO CICLO					
Investigación Aplicada I	074325	4	2	3	Bioestadística II Metodología de la Investigación II
Ecología Cuantitativa	074326	4	2	3	Principios de Geología y Paleontología; Bioestadística II; Zoología de Vertebrados; Botánica III; Introducción a la Ecología



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio	Requisitos
Fisioanatomía Comparada I	0074323	4	2	3	Bioquímica II Zoología de Vertebrados
Genética I	074324	5	3	3	Bioquímica II Bioestadística II
Optativo I de Biología	OPT	3	3		Según área
Total créditos		20	12	12	
OCTAVO CICLO					
Macroecología	084321	5	4	2	Ecología Cuantitativa
Fisioanatomía Comparada II	084323	5	3	3	Fisioanatomía Comparada I
Fisiología Vegetal	084324	5	3	3	Bioquímica II Botánica III
Genética II	084325	5	3	3	Genética I
Investigación Aplicada II	084326	4	2	3	Investigación Aplicada I
Total créditos		24	15	14	
NOVENO CICLO					
Análisis de la Vegetación	094321	5	3	3	Botánica III
					Macroecología
Análisis de Sistemas Ecológicos	94327	5	3	3	Macroecología
Curso de Formación Profesional*		4	3	2	60% del pensum y requisitos específicos
Curso de Formación Profesional*		4	3	2	60% del pensum y requisitos específicos



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio	Requisitos
Evolución	0094326	5	3	3	Genética II
Total créditos		23	15	13	
DECIMO CICLO					
Biogeografía	104321	5	3	3	Análisis de Sistemas Ecológicos, Evolución
Curso de Formación Profesional*		4	3	2	60% del pensum y requisitos específicos
Curso de Formación Profesional*		4	3	2	60% del pensum y requisitos específicos
Curso de Formación Profesional*		4	3	2	60% del pensum y requisitos específicos
Total créditos		17	12	9	
SUBTOTAL CRÉDITOS PENSUM		212	144	113	
CRÉDITOS EDC		35			
Ejercicio Profesional Supervisado	27 semanas, 8 horas diarias: 1080 horas Totales.				
CREDITOS PENSUM		247			

Nota: En los cursos de Formación Profesional, el número de horas de teoría y laboratorio pueden variar, dependiendo del área y énfasis del curso.



**Subprograma de Experiencias Docentes con la Comunidad, EDC,
de la Licenciatura en Biología.**

Código	Descripción	Requisitos	Lugar	Duración	Créditos
P44	Tradicional Se desarrollan actividades de servicio, docencia e investigación, en las áreas de botánica, zoología y ecología	25 cursos aprobados	Biotopos ONG con fines educativos, ambientalistas y/o conservacionistas, proyectos de investigación de la Escuela de Biología	1040 horas	34
P44	Integrado Se desarrollan actividades de servicio, docencia e investigación integradas dentro de un solo proyecto y en una sola unidad de práctica	Tener aprobado EDC Introdutorio	Biotopos ONG con fines educativos, ambientalistas y/o conservacionistas, proyectos de investigación de la Escuela de Biología	1040 horas	32.5
P45	EDC Introdutorio Zoológico: cuidado de animales a cargo del Depto. de Educación, Charlas temáticas, Recorridos guiados, cursos de vacaciones, cursos de estimulación temprana, voluntariado, noches de luna. Jardín Botánico: atención a visitantes, asistencia a consultas bibliográficas, elaboración de material educativo, fichas técnicas de especímenes del Jardín, preparación de ejemplares botánicos, preparación de semillas del Index Seminum	Tener 25 cursos aprobados entre los cuales deben haberse aprobado: Botánica II; Zoología II; Bioestadística II	Museo de Historia Natural y Jardín Botánico	80 horas	2.5
Créditos EDC (de los subprogramas Tradicional e Integrado, únicamente se realiza una práctica)					35
Ejercicio Profesional Supervisado, EPS (27 semanas, 8 horas diarias) 1080 horas totales					



Licenciatura en Nutrición:

La Escuela de Nutrición inició actividades docentes en 1966, estando ubicada en las instalaciones del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-. El Consejo Superior Universitario autorizó conceder el título de Nutricionista en el grado académico de Licenciado en el punto Sexto del acta 1022, de fecha 8 de noviembre de 1969. En el punto Décimo, inciso a), del Acta 573, de sesión de Junta Directiva de la Facultad, celebrada el 29 de septiembre de 1969, la Escuela es adscrita a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Requisitos
Prime ciclo					
Matemática I	010111	5	4	2	
Biología General I	010122	4	3	2	
Química General I	010123	5	4	2	
Metodología de la Investigación I	010144	2	2	0	
Filosofía de la Ciencia	010146	2	2	0	
Inglés I	010137				
Créditos primer ciclo		18	15	6	
Segundo ciclo					
Matemática II	020111	4	3	2	Matemática I
Biología General II	020123	4	3	2	Biología General I
Química General II	020124	5	4	2	Química General I
Metodología de la Investigación II	020145	2	2	0	Metodología de la Investigación I
Sociología I	020146	2	2	0	Metodología de la Investigación I; Filosofía de la Ciencia
Física	025112	4	3	2	Matemática I
Inglés II	020137				



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Requisitos
Créditos segundo ciclo		21	17	8	
Para asignarse cursos del tercer ciclo, los estudiantes deben presentar constancia de computación, procesador de palabras, hoja electrónica, base de datos e Internet.					
Tercer ciclo					
Matemática III	035111	4	3	2	Matemática II
Análisis Inorgánico I	035122	5	3	4	Química General II Metodología de la Investigación II
Química Orgánica I	035123	6	4	4	Química General II
Educación Alimentaria Nutricional	035247	3	2	2	Metodología de la Investigación I
Psicología I	035145	3	3	0	Metodología de la Investigación II
Inglés	030137				
Créditos tercer ciclo		21	15	12	
Cuarto ciclo					
Bioestadística I	045111	4	4	0	Matemática III
Análisis Inorgánico II	045122	5	4	2	Análisis Inorgánico I
Química Orgánica II	045123	6	4	4	Química Orgánica I
Antropología de la Alimentación y Nutrición	045145	3	2	2	Psicología I, Sociología I
Psicología II	045146	2	2		Psicología I
Tecnología Educativa	045248	3	2	2	Educación Alimentaria Nutricional
Inglés III	040137				
Créditos cuarto ciclo		23	18	10	



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Requisitos
Quinto ciclo					
Microbiología General (N)	055221	4	2	3	Química Orgánica II; Biología General II
Bioquímica I	055222	4	3	2	Química Orgánica II; Biología General II
Epidemiología General	055223	3	2	2	Bioestadística I
Introducción a la Alimentación y Nutrición	055236	4	2	4	Antropología de la Alimentación y Nutrición, Psicología II
Estado Nutricional	055237	4	3	2	Bioestadística I, Antropología de la Alimentación y Nutrición
Economía Alimentaria	055338	3	3	0	Bioestadística I, Antropología de la Alimentación y Nutrición
Inglés Técnico	050137				
Créditos quinto ciclo		22	15	13	
Sexto ciclo					
Bioquímica II	065221	4	3	2	Bioquímica I
Alimentos	065223	4	2	4	Análisis Inorgánico II; Microbiología General; Bioquímica I
Anatomía y Fisiología Humana	065224	4	4	0	Bioquímica I
Nutrición Básica	065228	4	3	2	Bioquímica I, Introducción a la Alimentación y Nutrición, Estado Nutricional
Seguridad Alimentaria y Nutricional	065237	4	2	4	Economía Alimentaria, Estado Nutricional, Tecnología Educativa
Créditos sexto ciclo		20	14	12	
Para asignarse cursos del Séptimo semestre debe haber aprobado hasta el curso Inglés Técnico (aprobado por Junta Directiva en el Punto NOVENO, Inciso 9.2 acta No. 10-2010)					



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Requisitos
Séptimo ciclo					
Metodología de la Investigación III	075229	4	2	4	Metodología de la Investigación II Epidemiología general
Fisiopatología de Adultos	075322	4	4	0	Anatomía y Fisiología Humana Bioquímica II
Dietética	075337	5	3	4	Nutrición Básica, Bioquímica II
Tecnología de Alimentos I	075338	4	2	4	Alimentos, Física
Análisis de Alimentos	075350	4	2	4	Alimentos
Créditos séptimo ciclo		21	13	16	
Octavo ciclo					
Nutrición Clínica de Adultos	085321	6	3	6	Dietética, Fisiopatología de Adultos
Fisiopatología de Niños	085322	4	4	0	Anatomía y fisiopatología Humana Bioquímica II
Tecnología de Alimentos II	085335	4	2	4	Análisis de Alimentos
Administración en Nutrición	085336	5	3	4	Seguridad Alimentaria y Nutricional y Dietética
Servicios de Nutrición	085337	4	2	4	Análisis de Alimentos; Dietética; Economía Alimentaria; Tecnología de Alimentos I
Créditos octavo ciclo		23	14	18	
Noveno ciclo					
Nutrición Clínica de Niños	095321	6	3	6	Nutrición Clínica de adultos



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Requisitos
					Fisiopatología de niños
Investigación en Alimentación y Nutrición	095326	5	2	6	Tecnología de Alimentos II Administración en Nutrición Metodología de la Investigación III Nutrición Clínica de adultos
Proyectos de Alimentación y Nutrición comunitaria	095334	5	2	6	Administración en Nutrición
Gerencia de Servicios	095335	5	3	4	Servicios de Nutrición Administración en Nutrición Tecnología de Alimentos II
Créditos noveno ciclo		21	10	22	
Décimo ciclo					
Práctica Integrada					
Nutrición Clínica (13 semanas)	105461	16		520	Nutrición Clínica de Niños
Ciencias de Alimentos (13 semanas)	105462	16		520	8º. Ciclo de la carrera
Créditos décimo ciclo		32		65	
Decimoprimer ciclo					
Ejercicio Profesional Supervisado en Nutrición Comunitaria 27 semanas	27 semanas, 8 horas diarias			1080	Haber cerrado pensum



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Curso	Código	Créditos	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Requisitos
Opción de Graduación	De conformidad con lo establecido en el Normativo de Evaluación Terminal de la Facultad.				
TOTAL CRÉDITOS / horas		222			

13. Jornada de estudio:

- **Química Farmacéutica**
Primer año 7:00 – 14:00 horas
Segundo a quinto año de 7:00 a 16:00 horas
- **Química Biológica**
Primer y segundo año 7:00 – 13:00 horas
Tercer a quinto año 08:00- 20:00 horas
- **Química**
Primer y segundo año 7:00 – 13:00 horas
Segundo a quinto año 13:45- 19:30 horas
- **Biología**
Primer y segundo año 7:00 – 14:30 horas
Tercer a quinto año 13:45- 19:00 horas
- **Nutrición**
Primer año 7:00 – 14:00 horas
Segundo a quinto año de 7:00 a 16:00 horas



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

14. Ubicación y contactos:

- **Química Farmacéutica:**
Edificio T-12 Segundo Nivel
Teléfono: 2418-8000 Directo 2418-9414
<https://eqf.ccqgfar.usac.edu.gt/>
- **Escuela de Química Biológica:**
Edificio T-12 Segundo Nivel
Teléfono: 2418-8800 Ext. 1526 Directo 2418-9413
<https://eqb.ccqgfar.usac.edu.gt/>
- **Química:**
Edificio T-12 Segundo Nivel
Teléfono: 2418-8000 Ext. 1524 Directo 2418-9412
<https://eq.ccqgfar.usac.edu.gt/>
- **Biología:**
Edificio T-10 Segundo Nivel
Teléfono: 2418-9422, 2418-9400 Ext. 861313, 1517
<https://eb.ccqgfar.usac.edu.gt/>
- **Nutrición:**
Edificio T-11 Segundo Nivel Oficina: 216
Teléfono: 2418-8000 Ext. 86-325, 86-326 Directo 2418-9417
<https://en.ccqgfar.usac.edu.gt/>



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

15. Fotografías





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

