



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

**RESOLUCIÓN N°048 / 2011**

1° Modifica el plan de estudio conducente al grado académico de Licenciado en Bioquímica y título profesional de Bioquímico, en lo siguiente:

a) Cumplimiento del requisito de Formación General

Los alumnos podrán aprobar cursos de otras disciplinas cuyo contenido no tenga equivalencia con asignaturas del currículo propio.

Los cursos de otras disciplinas que quedan restringidos para cumplimiento de la Formación General, será propuesta por el Comité Curricular de la carrera de Bioquímica y aprobada por Vicerrectoría Académica a objeto de establecer los controles de requisitos.

Esta definición facilitará el seguimiento curricular de los estudiantes.

b) En los semestres 7° y 8°, los alumnos podrán optar por una de las siguientes opciones:

**A. Cursos + Investigación**

MEB 173F	INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10 cr.
BIO 296F	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN BIOQUÍMICA	30 cr.
QIM115	QUÍMICA – FÍSICA II	10 cr.
	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas de Especialidad)	50 cr.
	EXAMEN DE GRADO	

---

**100 cr.**

**B. Cursos + Experiencia Profesional**

MEB 173F	INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10 cr.
BIO 258F	PRÁCTICA EXTRAMURAL	30 cr.
QIM115	QUÍMICA – FÍSICA II	10 cr.
	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas de Especialidad)	50 cr.
	EXAMEN DE GRADO	

---

**100 cr.**

**C. Cursos**

MEB 173F	INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10 cr.
QIM115	QUÍMICA – FÍSICA II	10 cr.
	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas de Especialidad)	80 cr.
	EXAMEN DE GRADO	

---

**100 cr.**



## PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Los créditos optativos de profundización del 7º y 8º semestre, podrán aprobarse de una lista de cursos que determine la Facultad, en una (o en combinación) de las siguientes áreas o subáreas temáticas de especialidad:

- Área Biología
  - Subárea Celular-Molecular
  - Subárea Molecular, Microbiología y Biotecnología
  - Subárea Fisiología
  - Subárea Ecología
- Área Matemática, Física, Química, Ingeniería u otras disciplinas

c) Aprobación de cursos optativos de profundización: Tramo profesional (9º y 10º semestre)

Los créditos optativos de profundización del tramo profesional, podrán aprobarse de una lista de cursos que determine la Facultad, de acuerdo a las siguientes dos áreas temáticas de especialidad:

- Bioquímico: Investigación y Biotecnología
- Bioquímico: Laboratorio Clínico

d) Aprobación de Prácticas Profesionales: Tramo Profesional (9º y 10º semestre)

En el tramo profesional, el alumno podrá realizar Prácticas Profesionales en Laboratorio (50 cr.).

2º La modificación aprobada en la presente resolución rige a partir de la admisión 2011. Sin embargo, podrán incorporarse los alumnos regulares de admisiones anteriores.

Santiago, 16 de mayo de 2011.-

**MANUEL J. VILLALÓN B.**  
Vicerrector Académico (S)



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

RESOLUCIÓN 64/2007

1° Modifícase plan de estudios conducente al grado académico de Licenciado en Bioquímica y título profesional de Bioquímico, en lo siguiente:

a) Se incorporan los siguientes cursos mínimos:

BIO 266D	LABORATORIO BIOQUÍMICA I: BIOLOGÍA CELULAR	05
BIO 285D	MEMORIA DE INVESTIGACIÓN	50
BIO 151E	BIOLOGÍA DE MICROORGANISMOS	10
BIO 226E	GENÉTICA Y EVOLUCIÓN	10
BIO 266E	LABORATORIO BIOQUIMICA II: GENÉTICA MOLECULAR	10
BIO 274E	BIOLOGÍA Y FISIOLOGÍA CELULAR	10
BIO 285E	MEMORIA PROFESIONAL	50
BIO 299E	FISIOLOGÍA	10
BIO 258F	PRÁCTICA EXTRAMURAL	30
BIO 296F	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN BIOQUIMICA	30
BIO 285L	PRÁCTICA PROFESIONAL EN LABORATORIO	50
BIO 299L	LABORATORIO DE FISIOLOGÍA	05

b) Se eliminan los siguientes cursos mínimos:

BIO 285B	MEMORIA PROFESIONAL	0
BIO 110C	BIOLOGÍA DE ORGANISMOS Y COMUNIDADES	10
BIO 151C	BIOMOLÉCULAS Y MICROORGANISMOS	10
BIO 266C	LABORATORIO BIOQUÍMICA	10
BIO 269C	FISIOLOGÍA ANIMAL	10
BIO 274C	FISIOLOGÍA Y DIFERENCIACIÓN CELULAR	10
BIO 285C	MEMORIA DE INVESTIGACIÓN	0
BIO 297C	LABORATORIO BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA CELULAR	10
BIO 299C	LABORATORIO DE FISIOLOGÍA	10

2° El plan de estudio conducente al grado académico de Licenciado en Bioquímica y al título profesional de Bioquímico, estará constituido por 505 créditos distribuidos de la siguiente manera:

Mínimos (Incluye Antropológico-Ético)	255 cr.
Optativos	
- De Profundización	80 cr.
- Electivos en otras disciplinas	60 cr.
- Teológico	10 cr.
<b>TOTAL LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA</b>	<b>405 cr.</b>
Optativos	
- De Profundización + Técnicas + Práctica o Memoria	100 cr.
<b>TOTAL TÍTULO PROFESIONAL DE BIOQUÍMICO</b>	<b>505 cr.</b>

Carrera con régimen semestral de cursos.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

3° Se otorgará también el grado de Bachiller UC (205 cr.), a quienes hayan aprobado los siguientes cursos:

a) Formación básica de la licenciatura respectiva (65 cr.):

BIO 141C	BIOLOGÍA DE LA CÉLULA	10
BIO 152C	BASES FÍSICAS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS	10
BIO 151E	BIOLOGÍA DE MICROORGANISMOS	10
FIS 109C	FÍSICA PARA CIENCIAS	10
MAT 1492	ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO	10
QIM 100	QUÍMICA GENERAL	10
QIM 101	LABORATORIO QUÍMICA GENERAL	05

b) Otros cursos propios de la licenciatura respectiva (60 cr.):

BIO 242C	BIOESTADÍSTICA	10
MAT1506	CÁLCULO I	10
QIM 102	QUÍMICA ORGÁNICA I	10
QIM 103	QUÍMICA ORGÁNICA II	10
QIM 109	ANÁLISIS QUÍMICO I	10
QIM 110	ANÁLISIS QUÍMICO II	10

c) Cursos electivos en disciplinas diferentes a las del currículo propio y que formen parte de los programas regulares de otras licenciaturas (60 cr.) con exclusión de aquellas que correspondan a las siguientes áreas: Biología, Bioquímica, Agronomía, Ingeniería Forestal, Física, Matemática, Estadística, Medicina, Enfermería y Química.

d) Formación Teológica (10 cr.), de una nómina de cursos que la Facultad de Teología dicte para estos efectos.

e) Formación Antropológico-Ética (10 cr.): aprobar el curso BIO131E Bioética, 10 cr., o un curso equivalente de una nómina que la Facultad de Filosofía dicte para este efecto.

4° En los semestres 7° y 8°, el alumno podrá optar por una de las siguientes opciones:

**A. Cursos + Investigación**

Cursos OPR (Unidades Temáticas)	50 cr.
MEB 173F INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10 cr.
BIO 296F SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN BIOQUÍMICA	30 cr.
ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10 cr.
EXAMEN DE GRADO	
<hr/>	
	100 cr.

**B. Cursos + Experiencia Profesional**

Cursos OPR (Unidades Temáticas)	50 cr.
MEB 173F INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10 cr.
BIO 258F PRÁCTICA EXTRAMURAL	30 cr.
ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10 cr.
EXAMEN DE GRADO	
<hr/>	
	100 cr.

**C. Cursos + Cursos**

Cursos OPR (Unidades Temáticas)	80 cr.
MEB 173F INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10 cr.
ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10 cr.
EXAMEN DE GRADO	
<hr/>	
	100 cr.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Los cursos Optativos de Profundización del tramo Licenciatura, podrán ser aprobados en una (o en combinación) de las siguientes áreas o subáreas temáticas:

**Área BIOLOGÍA**

**Subárea Celular-Molecular**

BIO 241C	BASES MOLECULARES DE LA PATOLOGÍA	10
BIO 272C	FARMACOLOGÍA MOLECULAR	10
BIO 307C	HISTOLOGIA	10
BIO 323C	BASES MOLECULARES DE LA GENÉTICA	10
BIO 334C	CONTROL GENÉTICO DEL DESARROLLO	10
BIO 376C	NEUROBIOLOGÍA MOLECULAR	10

**Subárea Molecular, Microbiología y Biotecnología**

BIO 225C	FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA VEGETAL	10
BIO 252C	BIOINFORMÁTICA Y GENÓMICA	05
BIO 275C	MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA CLÍNICA	10
BIO 289C	GENÉTICA AVANZADA	05
BIO 331C	MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	10
BIO 335C	PATOGÉNESIS MICROBIANA	10
BIO 352C	GENÓMICA Y APLICACIONES EN BIOTECNOLOGÍA	05
BIO 364C	BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL	05
BIO 389C	INMUNOLOGÍA	05
BIO 364P	BIOTECNOLOGÍA: APLICACIONES Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS EN CHILE	10
BIO 4704	PROPIEDAD Y PATENTES EN BIOTECNOLOGÍA	05

**Subárea Fisiología**

BIO 261C	NEUROFISIOLOGÍA	05
BIO 274C	FISIOLOGÍA Y DIFERENCIACIÓN CELULAR	10
BIO 313C	REPRODUCCIÓN ANIMAL	10
BIO 337C	FISIOLOGÍA AVANZADA	10
BIO 379C	FISIOLOGÍA EXPERIMENTAL MODERNA	10
BIO 274E	BIOLOGÍA Y FISIOLOGÍA CELULAR	10

**Subárea Ecología**

BIO 367A	PRINCIPIOS DE ECOLOGÍA DE ECOSISTEMAS	10
BIO 218C	MANEJO DE RECURSOS NATURALES	10
BIO 229C	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	10
BIO 340C	ECOLOGÍA EVOLUTIVA	10
BIO 249C	BIOESTADÍSTICA II	10
BIO 333C	EL SISTEMA TERRESTRE	10
BIO 350C	TÓPICOS AVANZADOS EN ECOLOGÍA DE POBLACIONES	10
BIO 369C	ECOLOGÍA DE COMUNIDADES	10

**Área: MATEMÁTICAS E INGENIERÍA**

EAE 295C	MEDIOAMBIENTE Y ECONOMÍA DE RECURSOS NATURALES	10
MAT 1202	ALGEBRA LINEAL	10
MAT 1512	CALCULO II	10
MAT 1523	CALCULO III	10
MAT 1532	ECUACIONES DIFERENCIALES	10
IIQ 1112	PROCESOS QUÍMICOS I	10



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

IIQ 2632	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS	10
IIQ 2652	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS	10
IIQ 3612	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	10
IIQ 3682	BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA	10
IIQ 3712	LABORATORIO DE BIOPROCESOS	10

5° Para cumplir con los créditos de Optativos de Profundización (50 cr.) del tramo profesional, el alumno podrá escoger entre los siguientes cursos u otros que la Facultad programe para estos efectos:

**Bioquímico: Investigación y Biotecnología**

BIO 252C	BIOINFORMÁTICA Y GENÓMICA	05
BIO 264C	BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL	05
BIO 331C	MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	10
BIO 352C	GENÓMICA Y APLICACIONES EN BIOTECNOLOGÍA	05
BIO 364P	BIOTECNOLOGÍA: APLICACIONES Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS EN CHILE	10
BIO 4704	PROPIEDAD Y PATENTES EN BIOTECNOLOGÍA	05
MAT 1512	CÁLCULO II	10
MAT 1523	CÁLCULO III	10
MAT 1532	ECUACIONES DIFERENCIALES	10
MAT 1202	ALGEBRA LINEAL	10
IIQ 1112	PROCESOS QUÍMICOS I	10
IIQ 3612	MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	10
IIQ 3642	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS	10
IIQ 3682	BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA	10
IIQ 3712	LABORATORIO DE BIOPROCESOS	10

**Bioquímico: Laboratorio Clínico**

BIO 140A	FARMACOLOGÍA CLÍNICA	10
BIO 241C	BASES MOLECULARES DE LA PATOLOGÍA	10
BIO 272C	FARMACOLOGÍA MOLECULAR	10
BIO 275C	MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA CLÍNICAS	10
BIO 307C	HISTOLOGÍA	10
BIO 323C	BASES MOLECULARES DE LA GENÉTICA	10
BIO 335C	PATOGÉNESIS MICROBIANA	10
BIO 379C	FISIOLOGÍA EXPERIMENTAL MODERNA	10
BIO 389C	INMUNOLOGÍA	05
MEB 303A	PATOLOGÍA MORFOLÓGICA Y FUNCIONAL	10
MEB 103E	ANATOMÍA GENERAL Y DEL DESARROLLO	12

El alumno podrá realizar alguna de las siguientes Prácticas Profesionales en Laboratorio (50 cr.):

- Práctica en Bioquímica Clínica
- Práctica en Microbiología Clínica
- Práctica en Hematología y Coagulación
- Práctica en Técnicas de Biología Molecular Aplicadas al Laboratorio Clínico
- Práctica en Laboratorio de Toxicología, Farmacología Clínica
- Práctica en Laboratorio de Urgencia
- Práctica en Reumatología
- Práctica en Laboratorio Infectología



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

6° En virtud de la flexibilidad curricular del plan de estudios, la Facultad de Ciencias Biológicas implementará un Programa de Tutoría que desde los primeros semestres de la carrera, pero especialmente a contar del tercer año de la misma, guiará a los estudiantes en las opciones de especialización que deseen continuar.

7° Como requisitos de obtención de grado, egreso y titulación se aprueba lo siguiente:

a) **Obtención del grado de Bachiller UC**

Se requiere aprobar un total de 205 créditos incluyendo los cursos mencionados en el resuelvo 3° de la resolución.

b) **Obtención del grado de Licenciado en Bioquímica**

Se requiere aprobar un total de 405 créditos, según se señala en el anexo I, y rendir un examen de grado, de acuerdo a la reglamentación que para estos efectos tiene la Facultad de Ciencias Biológicas.

Además, el alumno deberá acreditar habilidades comunicativas en castellano e inglés, de acuerdo a la normativa que para estos efectos dicte la Vicerrectoría Académica.

c) **Requisitos de egreso**

Para tener la calidad de egresado del título profesional de Bioquímico, se requiere haber aprobado el plan de estudios completo, esto es 505 créditos.

d) **Obtención de título**

Para obtener el título de Bioquímico, se requiere tener la calidad de egresado.

8° El plan de estudio aprobado en la presente resolución rige a partir de la admisión 2008. Sin embargo, podrán incorporarse los alumnos regulares de admisiones anteriores.



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

RESOLUCIÓN VRA N° 64 / 2007

ANEXO I - Secuencia Curricular

LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA Y TÍTULO PROFESIONAL DE BIOQUÍMICO

SEMESTRE	SIGLA	NOMBRE	CR	MOD	REQUISITOS	
1	BIO141C	BIOLOGIA DE LA CÉLULA*	10	3	SIN REQUISITOS	45
	MAT1492	ALGEBRA E INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO*	10	4	SIN REQUISITOS	
	QIM100	QUÍMICA GENERAL*	10	3	SIN REQUISITOS	
	QIM101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL*	5	2	SIN REQUISITOS	
	TTF	TEOLÓGICO***	10			
	VRA100C	EXAMEN DE COMUNICACIÓN ESCRITA				
	VRA100I	TEST DE INGLÉS				
2	FIS 109C	FÍSICA PARA CIENCIAS*	10	3	SIN REQUISITOS	50
	MAT1506	CÁLCULO I**	10	4	MAT1492	
	QIM109	ANÁLISIS QUÍMICO I**	10	4	QIM100	
		ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10			
		ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10			
3	BIO152C	BASES FÍSICAS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS*	10	4	QIM100 - BIO141C - MAT1492 - FIS109C	50
	BIO242C	BIOESTADÍSTICA**	10	4	MAT1492	
	QIM102	QUÍMICA ORGÁNICA I**	10	4	QIM100	
	QIM110	ANÁLISIS QUÍMICO II**	10	4	QIM109	
		ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10			
4	BIO131E	BIOÉTICA (curso Antropológico-Ético)****	10	3	BIO141C	50
	BIO151E	BIOLOGÍA DE MICROORGANISMOS*	10	3	BIO141C - QIM102	
	QIM103	QUÍMICA ORGÁNICA II**	10	4	QIM102	
	QIM111	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	10	4	QIM110	
		ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10			
5	BIO257C	BIOQUÍMICA	10	3	QIM103 - BIO151E	55
	BIO225C	FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA VEGETAL ó	10	4	BIO151E - BIO152C	
	BIO274E	BIOLOGÍA Y FISIOLOGÍA CELULAR	10	3	BIO151E - BIO152C	
	BIO266D	LABORATORIO BIOQUÍMICA I: BIOLOGÍA CELULAR	5	3	BIO151E - QIM103 - QIM111	
	QIM104	LABORATORIO QUÍMICA ORGÁNICA	10	6	QIM103	
	QIM114	QUÍMICA-FÍSICA I	10	4	MAT1506	
	BIO226E	GENÉTICA Y EVOLUCIÓN	10		BIO242C	
6	BIO288C	GENÉTICA MOLECULAR	10	4	BIO257C	55
	BIO266E	LABORATORIO BIOQUÍMICA II: GENÉTICA MOLECULAR	10	6	BIO257C - BIO266D - BIO288C (Co)	
	BIO299E	FISIOLOGÍA	10	4	BIO152C - BIO257C	
	BIO299L	LABORATORIO FISIOLOGÍA	5	3	BIO299E Co	
	QIM115	QUÍMICA-FÍSICA II	10	4	QIM114	
	ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10				





**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

<b>7 y 8</b>	<b>Opción A: Cursos + Investigación</b>				
	MEB173F	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas) <sup>(=)</sup>	50		
	BIO296F	INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10	4	300 CR. U.A. 1203
		SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN BIOQUÍMICA	30	12	BIO266D - BIO266E - BIO299L
		ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
		EXAMEN DE GRADO			
	<b>Opción B: Cursos + Experiencia Profesional</b>				
	MEB173F	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas) <sup>(=)</sup>	50		
	BIO258F	INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10	4	300 CR. U.A. 1203
		PRÁCTICA EXTRAMURAL	30	12	300 CR. U.A. 1203
		ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
		EXAMEN DE GRADO			
	<b>Opción B: Cursos + Cursos</b>				
	MEB173F	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas) <sup>(=)</sup>	80		
		INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO CLÍNICO	10	4	300 CR. U.A. 1203
		ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
		EXAMEN DE GRADO			
<b>100</b>					

**TOTAL CREDITAJE LICENCIATURA EN BIOQUIMICA**

**405**

(=) / Los OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN, del tramo Licenciatura, son cursos de unidades temáticas especificados en Punto 4 de la presente Resolución.

SEMESTRE	SIGLA	NOMBRE	CR	MOD	REQUISITOS
<b>9</b>	BIO3319	<b>Investigación y Biotecnología</b>			
		TÉCNICAS AVANZADAS DE INVESTIGACIÓN EN BIOQUÍMICA	50	20	EXAMEN DE GRADO
	ó	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas) <sup>(=)(=)</sup>	50		
BIO3329	<b>Laboratorio Clínico</b>				
	TÉCNICAS AVANZADAS EN BIOQUÍMICA CLÍNICA	50	20	EXAMEN DE GRADO	
	ó	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN (Unidades Temáticas) <sup>(=)(=)</sup>	50		
<b>50</b>					



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

<b>10</b>	<b>Investigación y Biotecnología</b>			
	BIO285D	MEMORIA DE INVESTIGACIÓN	50	20
	BIO285E	MEMORIA PROFESIONAL	50	20
	<b>Laboratorio Clínico</b>			
	BIO285L	PRÁCTICA PROFESIONAL EN LABORATORIO	50	20
				<b>50</b>

**TOTAL CREDITAJE TÍTULO PROFESIONAL**

**505**

(=) / Los OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN, del tramo Profesional, son cursos de unidades temáticas especificados en Punto 5 de la presente Resolución.

**Grado Académico de Bachiller PUC**

Composición curricular:	Créditos
* Cursos de formación básica de la Licenciatura	60
** Cursos propios de la Licenciatura	65
*** Curso Teológico	10
**** Curso Antropológico-Etico (BIO 131E)	10
Cursos Electivos en otras disciplinas	60
Examen de Comunicación Escrita (VRA100C)	<b>APROBADO</b>
Examen de Diagnóstico Inglés (VRA100I)	<b>APROBADO</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>205</b>

**Licenciatura en Bioquímica y Título Profesional de Bioquímico**

Composición curricular:	Créditos
Mínimos (Incluye curso Antropológico-Etico)	255
Optativos:	
- De profundización	80
- Electivos en disciplinas diferentes a las del currículo propio	60
- Teológico	10
<b>TOTAL LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA</b>	<b>405</b>
Mínimos (Electivos)	100
<b>TOTAL TÍTULO PROFESIONAL BIOQUÍMICO</b>	<b>505</b>



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

RESOLUCIÓN 09/2003

1º Incorporarse nuevo Plan de Formación General al plan de estudio conducente al grado académico de Licenciado en Bioquímica y al título de Bioquímico;

2º El nuevo Plan de Formación General estará contenido en un conjunto de cursos y actividades académicas conducentes a la obtención del grado de Bachiller (205 cr.), cuyos cursos se distribuyen de la siguiente manera:

a. Formación básica de la licenciatura respectiva (60 cr.):

QIM 100	QUÍMICA GENERAL	10 CR.
BIO 141C	BIOLOGÍA DE LA CÉLULA	10 CR.
MAT 1492	ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO	10 CR.
BIO 110C	BIOLOGÍA DE ORGANISMOS Y COMUNIDADES	10 CR.
BIO 152C	BASES FÍSICAS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS	10 CR.
BIO 151C	BIOMOLÉCULAS Y MICROORGANISMOS	10 CR.

b. Otros cursos propios de la licenciatura respectiva (65 cr.):

MAT1506	CÁLCULO I	10 CR.
QIM 109	ANÁLISIS QUÍMICO I	10 CR.
FIS 109C	FÍSICA PARA CIENCIAS	10 CR.
BIO 242C	BIOESTADÍSTICA	10 CR.
QIM 102	QUÍMICA ORGÁNICA I	10 CR.
QIM 103	QUÍMICA ORGÁNICA II	10 CR.
QIM 101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL	05 CR.

c. Cursos electivos en disciplinas diferentes a las del currículo propio y que formen parte de los programas regulares de otras licenciaturas (60 cr.) con exclusión de aquellas que correspondan a las siguientes áreas: Matemática (incluyendo Estadística), Química, Física, Biología, Bioquímica, Medicina, Enfermería, Agronomía, Ingeniería Forestal.

d. Formación Teológica (10 cr.), de una nómina de cursos que la Facultad de Teología dicte para estos efectos.

e. Formación Antropológica-ética (10 cr.): aprobar el curso: BIO131E Bioética, 10 cr.

3º El plan de estudios conducentes al grado académico de Licenciado en Bioquímica y al título de Bioquímico, estará constituido por 500 créditos distribuidos de la siguiente manera:

**Opciones I y II**

Mínimos (incluye curso antropológico-ético) 285

Optativos:

- Teológico	10
- Electivos en otras disciplinas	60
- de profundización	45

**Total Licenciatura en Bioquímica 400**

Mínimos 90

Optativos de profundización 10

**Total título de Bioquímico 500**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

<b>Opción III</b>	
Mínimos (incluye curso antropológico-ético)	315
Optativos:	
- Teológico	10
- Electivos en otras disciplinas	60
- de profundización	15
<b>Total Licenciatura en Bioquímica</b>	<b>400</b>
Mínimos	60
Optativos de profundización	40
<b>Total título de Bioquímico</b>	<b>500</b>

Carrera con régimen semestral de cursos.

4º Como requisitos de egreso, obtención de grado y titulación se aprueba lo siguiente:

**a) Obtención del grado de bachiller**

Se requiere aprobar un total de 205 créditos incluyendo los cursos mencionados en el resuelto 2º de la resolución.

**b) Obtención del grado de Licenciado en Bioquímica**

Se requiere aprobar un total de 400 créditos, según se señala en el anexo I, y rendir un examen de grado, de acuerdo a la reglamentación que para estos efectos tiene la Facultad de Ciencias Biológicas.

Además, el alumno deberá acreditar habilidades comunicacionales en castellano e inglés, de acuerdo a la normativa que para estos efectos dicte la Vicerrectoría Académica.

**c) Obtención de egreso**

Para tener la calidad de egresado del título de Bioquímico, se requiere haber aprobado el plan de estudios completo, esto es 500 créditos, incluida la memoria de investigación, para la opción I y la memoria profesional, para las opciones II y III.

**d) Obtención de título**

Para obtener el título de Bioquímico, se requiere tener la calidad de egresado.

5º El plan de estudio aprobado en la presente resolución rige a partir de la admisión 2003, sin embargo, podrán incorporarse los alumnos regulares de admisiones anteriores.



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

**ANEXO I RES N° 09/2003**

**LICENCIATURA EN BIOQUIMICA Y TITULO DE BIOQUÍMICO**

<b>Sigla</b>	<b>Curso</b>	<b>Cr.</b>	<b>Módulos Prom. Sem.</b>	<b>Requisitos</b>
<b>PRIMER SEMESTRE</b>				
QIM100	QUIMICA GENERAL*	10	3	
QIM101	LABORATORIO DE QUIMICA GENERAL**	5	2	
BIO141C	BIOLOGIA DE LA CELULA*	10	4	
MAT1492	ALGEBRA E INTRODUCCION AL CALCULO*	10	4	
	ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
		<b>45</b>		
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>				
BIO110C	BIOLOGIA DE ORGANISMOS Y COMUNIDADES*	10	4	
MAT1506	CALCULO I**	10	4	MAT1492
FIS109C	FISICA PARA CIENCIAS**	10	4	
QIM109	ANALISIS QUIMICO I**	10	4	QIM100
	ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
		<b>50</b>		
<b>TERCER SEMESTRE</b>				
QIM102	QUIMICA ORGANICA I**	10	4	QIM100 -QIM109
BIO242C	BIOESTADISTICA**	10	4	MAT1492
BIO152C	BASES FISICAS DE LOS PROCESOS BIOLOGICOS*	10	4	MAT1492-FIS109C-QIM100- BIO110C ó BIO141C
	ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
	ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
		<b>50</b>		
<b>CUARTO SEMESTRE</b>				
QIM110	ANALISIS QUIMICO II	10	4	QIM109
QIM103	QUIMICA ORGANICA II**	10	6	QIM102
BIO151C	BIOMOLECULAS Y MICROORGANISMOS*	10	4	BIO141C ó 110C – QIM102
BIO131E	BIOETICA (curso antropológico)***	10	3	BIO141C ó 110C
	CURSO TEOLOGICO	10		
		<b>50</b>		
<b>QUINTO SEMESTRE</b>				
BIO257C	BIOQUIMICA	10	4	BIO151C
QIM114	QUIMICA-FISICA I	10	4	MAT1506 – FIS109C
BIO297C	LABORATORIO BIOQUIMICA, BIOLOGIA CELULAR	10	4	BIO151C
QIM104	LABORATORIO QUIMICA ORGANICA	10	4	QIM103
	ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10		
		<b>50</b>		
<b>SEXTO SEMESTRE</b>				
BIO288C	GENETICA MOLECULAR	10	4	BIO257C
BIO266C	LABORATORIO BIOQUIMICA	10	4	BIO257C-BIO288Cco
QIM111	ANALISIS INSTRUMENTAL	10	4	QIM110
QIM115	QUIMICA-FISICA II	10	4	QIM114
	ELECTIVO EN OTRA DISCIPLINA	10	2	
		<b>50</b>		



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

**SEPTIMO SEMESTRE**

**Opciones I y II**

BIO269C	FISIOLOGIA ANIMAL	10	4	BIO257C
BIO299C	LABORATORIO DE FISIOLOGIA	10	4	BIO257C
BIO274C	FISIOLOGIA Y DIFERENCIACION CELULAR	10	4	BIO257C
BIO277C	MICROBIOLOGIA TP	10	4	BIO257C
	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACION	10		
		<b>50</b>		

**Opción III**

BIO269C	FISIOLOGIA ANIMAL	10	4	BIO257C
BIO299C	LABORATORIO DE FISIOLOGIA	10	4	BIO257C
BIO274C	FISIOLOGIA Y DIFERENCIACION CELULAR	10	4	BIO257C
BIO277C	MICROBIOLOGIA TP	10	4	BIO257C
MAT1202	ALGEBRA LINEAL	10	3	MAT1492
MAT1512	CALCULO II	10	3	MAT1506
		<b>60</b>		

**OCTAVO SEMESTRE**

**Opciones I y II**

BIO289C	GENETICA AVANZADA	5	2	BIO257C-BIO242C
BIO252C	BIOINFORMATICA Y GENOMICA	5	2	BIO288C
BIO225C	FISIOLOGIA Y BIOQUIMICA VEGETAL	10	4	BIO257C
	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACION	35		
		<b>55</b>		

**Opción III**

BIO289C	GENETICA AVANZADA	5	2	BIO257C-BIO242C
BIO252C	BIOINFORMATICA Y GENOMICA	5	2	BIO288C
BIO225C	FISIOLOGIA Y BIOQUIMICA VEGETAL	10	4	BIO257C
IIO2002	FENOMENOS DE TRANSPORTE	10	4	QIM115
	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACION	15		
		<b>45</b>		

**TOTAL LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA**

**400**

**NOVENO SEMESTRE**

**Opciones I y II**

MEB173F	INTRODUCCION AL LABORATORIO CLINICO	10	3	300 CR CARRERA
BIO389C	INMUNOLOGIA	5	4	BIO257C
BIO272C	FARMACOLOGIA MOLECULAR	10	4	BIO257C
BIO241C	BASES MOLECULARES DE LA PATOLOGIA	10	4	BIO257C
BIO364C	BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL	5	2	
	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACION	10		
		<b>50</b>		



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

**Opción III**

MEB173F	INTRODUCCION AL LABORATORIO CLINICO	10	3	300 CR CARRERA
BIO389C	INMUNOLOGIA	5	4	BIO257C
BIO272C	FARMACOLOGIA MOLECULAR	10	4	BIO257C
BIO241C	BASES MOLECULARES DE LA PATOLOGIA	10	4	BIO257C
BIO364C	BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL	5	2	
IIQ1112	PROCESOS QUÍMICOS I	10	4	QIM115
IIQ2012	INTRODUCCIÓN A LAS OPERACIONES UNITARIAS I	10	4	QIM115
		<b>50</b>		

**DECIMO SEMESTRE**

**Opción I**

BIO3319	TECNICAS AVANZADAS DE INVESTIGACION EN BIOQUIMICA	<b>50</b>		EXAMEN DE GRADO
---------	---	-----------	--	-----------------

**Opción II**

BIO3329	TECNICAS AVANZADAS DE BIOQUIMICA CLINICA	<b>50</b>		EXAMEN DE GRADO
---------	--	-----------	--	-----------------

**Opción III**

	OPTATIVOS DE PROFUNDIZACION	40		
		<b>200</b>		

**UNDECIMO SEMESTRE**

**Opción I**

BIO285C	MEMORIA DE INVESTIGACION	<b>0</b>		
---------	--------------------------	----------	--	--

**Opciones II y III**

BIO285B	MEMORIA PROFESIONAL	<b>0</b>		
---------	---------------------	----------	--	--

<b>TOTAL TITULO DE BIOQUIMICO</b>		<b>500</b>		
-----------------------------------	--	------------	--	--

**Resumen creditaje**

**Opciones I y II**

MÍNIMOS (incluye curso antropológico-ético)	285
CREDITOS OPTATIVOS:	
* TEOLÓGICO	10
* ELECTIVOS EN OTRA DISCIPLINA	60
* DE PROFUNDIZACIÓN	45
<b>TOTAL LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA</b>	<b>400</b>
MINIMOS	90
OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN	10
<b>TOTAL TÍTULO PROFESIONAL DE BIOQUÍMICO</b>	<b>500</b>



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

<b>Opción III</b>	
MÍNIMOS (incluye curso antropológico-ético)	315
CREDITOS OPTATIVOS:	
* TEOLÓGICO	10
* ELECTIVOS EN OTRA DISCIPLINA	60
* DE PROFUNDIZACIÓN	15
<b>TOTAL LICENCIATURA EN BIOQUIMICA</b>	<b>400</b>
MINIMOS	60
OPTATIVOS DE PROFUNDIZACIÓN	40
<b>TOTAL TÍTULO PROFESIONAL DE BIOQUÍMICO</b>	<b>500</b>

<b>Grado de Bachiller</b>	
FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA	60 *
OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA	65 **
ELECTIVOS EN OTRAS DISCIPLINA	60
FORMACIÓN TEOLÓGICA	10
FORMACIÓN ÉTICA-ANTROPOLÓGICA	10 ***
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>