

ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN MICROBIOLOGÍA Y QUÍMICA CLÍNICA, CÓDIGO 530101, PLAN 4

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
MA-1210	CÁLCULO I	5	-	-	-	---	---	3
MB-0208	INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA Y QUÍMICA CLÍNICA	2	-	-	-	---	---	1
QU-0100	QUÍMICA GENERAL I	4	-	-	-	---	QU-0101	3
QU-0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	-	-	3	-	---	QU-0100	1
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
SUBTOTAL								17
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
B-0106	BIOLOGÍA GENERAL	4	-	-	-	---	B-0107	3
B-0107	LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL	-	-	3	-	---	B-0106	1
FS-0208	FÍSICA PARA CIENCIAS MÉDICAS	4	-	-	-	MA-1210 o MA-0225 o MA-1001	FS-0204 1/	3
QU-0102	QUÍMICA GENERAL II	4	-	-	-	QU-0100, QU-0101	QU-0103	3
QU-0103	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II	-	-	3	-	QU-0100, QU-0101	QU-0102	1
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
SUBTOTAL								19
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
MN-0220	ANATOMÍA MACROSCÓPICA	2	-	3	-	B-0106, B-0107	---	4
QU-0200	QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	4	-	-	-	QU-0102 y QU-0103 o QU-0114 y QU-0115	QU-0201	3
QU-0201	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	2	-	4	-	QU-0102 y QU-0103 o QU-0114 y QU-0115	QU-0200	2
QU-0210	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA	6	-	-	-	QU-0102 y QU-0103 o QU-0114 y QU-0115	QU-0211	4
QU-0211	LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA	1	-	3	-	QU-0102 y QU-0103 o QU-0114 y QU-0115	QU-0210	1
XS-0215	ESTADÍSTICA PARA BIOCENCIAS	3	2	-	-	MA-1210 o MA-0225 o MA-1001 o MA-0125	---	4
SUBTOTAL								20

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
IV CICLO								
B-0212	PRINCIPIOS DE ZOOLOGÍA PARA CIENCIAS DE LA SALUD	1	-	2	-	B-0106, B-0107	---	2
MB-0209	ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA CÉLULA	2	-	-	-	B-0106, QU-0210	MQ-0203	2
MP-3507	EPIDEMIOLOGÍA	3	-	-	-	XS-0215	---	2
QU-0217	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA PARA MICROBIOLOGÍA	1	-	4	-	QU-0200, QU-0201, FS-0208	QU-0216	2
QU-0216	QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA (PARA MICROBIOLOGÍA)	4	-	-	-	QU-0200, QU-0201, FS-0208	QU-0217	3
MQ-0203	BIOQUÍMICA PARA MICROBIOLOGÍA	6	-	-	-	QU-0210, QU-0211	MQ-0204	6
MQ-0204	LABORATORIO DE BIOQUÍMICA PARA MICROBIOLOGÍA	-	-	3	-	QU-0210, QU-0211	MQ-0203	1
SUBTOTAL								18
TERCER AÑO								
V CICLO								
MB-0210	TÉCNICAS DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	2	-	4	-	MQ-0203, MQ-0204, MB-0209	---	3
MB-3000	GENÓMICA CLÍNICA Y DIAGNÓSTICA	3	1	-	-	MQ-0203, MB-0209	---	3
MF-1000	FISIOLOGÍA HUMANA	6	-	4	-	MQ-0310 o MQ-0332 o MQ-0335 o MQ-0208 o (MQ-0330 y MQ-0331) o (MQ-0203 y MQ-0204)	---	6
MN-0116	HISTOLOGÍA	2	-	3	-	MN-0220	---	4
MP-3404	PARASITOLOGÍA GENERAL	1	-	1	-	B-0212 o B-0214, MP-3507	---	2
SUBTOTAL								18
VI CICLO								
MB-3508	BACTERIOLOGÍA GENERAL	3	-	-	-	MB-3000, MB-0210	MB-3509	3
MB-3509	LABORATORIO DE BACTERIOLOGÍA GENERAL	1	-	6	-	MB-0210, MB-3000	MB-3508	3
MB-3510	INMUNOLOGÍA GENERAL	2	-	-	-	MB-3000, MB-0209	MB-3511	2
MB-3511	LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA GENERAL	-	-	4	-	MB-0209, MB-3000	MB-3510	2
MB-0510	BIOÉTICA	2	-	-	-	MB-0208, MB-3507 o MP-3507	---	1
MC-0206	PATOLOGÍA	3	-	2	-	MN-0116, MF-1000	---	4
MP-1041	ENTOMOLOGÍA MÉDICA	2	-	3	-	MP-3404	---	3
SUBTOTAL								18

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
MB-0211	BACTERIOLOGÍA MÉDICA	3	-	6	-	MB-3508, MB-3509, MB-3510	---	6
MB-0212	MICOLOGÍA GENERAL	1	-	2	-	MB-3509	---	2
MB-4002	INMUNOLOGÍA CLÍNICA	2	-	-	-	MB-3510, MB-3511, MC-0206 o MC-3002	MB-4003	2
MB-4003	LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA CLÍNICA	-	-	3	-	MB-3510, MB-3511	MB-4002	1
MC-4008	INMUNOHEMATOLOGÍA	1	-	-	-	MB-3510, MB-3511	MC-4009	1
MC-4009	LABORATORIO DE INMUNOHEMATOLOGÍA	-	-	2	-	MB-3510, MB-3511	MC-4008	1
MC-5007	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIOS	2	-	-	-	MB-0510 o F-5671	---	1
MP-1042	PROTOZOOLOGÍA MÉDICA	3	-	4	-	MB-3510, MC-0206, MP-1041	---	4
							SUBTOTAL	18
VIII CICLO								
MB-0222	MICOLOGÍA MÉDICA	2	-	4	-	MB-0212, MB-4002	---	4
MC-4010	BANCO DE SANGRE	2	-	-	-	MC-4008 o MB-4008, MC-4009 o MB-4009	MC-4011	2
MC-4011	LABORATORIO DE BANCO DE SANGRE	-	-	2	-	MC-4008 o MB-4008, MC-4009 o MB-4009	MC-4010	1
MB-4006	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	1	1	-	-	MB-3507 o MP-3507, MB-0510 o F-5671, MB-3510	---	2
MP-1044	HELMINTOLOGÍA MÉDICA	2	-	5	-	MP-3404, MB-3510, MC-0206	---	4
MC-4000	HEMATOLOGÍA	3	-	-	-	MB-4008 o MC-4008, MB-4009 o MC-4009, MC-0206 o MC-3002	MC-4001	3
MC-4001	LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA	-	-	6	-	MB-4008 o MC-4008, MB-4009 o MC-4009, MC-0206 o MC-3002	MC-4000	3
							SUBTOTAL	19
QUINTO AÑO								
IX CICLO								
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
MB-0213	VIROLOGÍA	4	-	-	-	MB-3510, MB-3511, MP-1041	MB-0214	3
MB-0214	LABORATORIO DE VIROLOGÍA	-	-	3	-	MB-3509, MB-3510, MB-3511	MB-0213	2
MC-5000	QUÍMICA CLÍNICA	3	-	-	-	MC-0206 o MC-3002, QU-0216, MB-3510	MC-5001	3
MC-5001	LABORATORIO DE QUÍMICA CLÍNICA	-	-	8	-	QU-0216, QU-0217, MB-3510	MC-5000	4
OPT-	CURSO OPTATIVO 1	-	-	-	-	---	---	3
							SUBTOTAL	17

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
X CICLO								
MB-5006	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y AGUAS	2	-	-	-	MB-0211 o MB-5000 y MB-5001, MB-0212 o MB-4004 y MB-4005	MB-5004	2
MB-5004	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y AGUAS	-	-	4	-	MB-0211 o MB-5000 y MB-5001, MB-0212 o MB-4004 y MB-4005	MB-5006	2
MC-5003	TOXICOLOGÍA	2	-	-	-	MC-5000, MC-5001	MC-5004	2
MC-5004	LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA	-	-	2	-	MC-5000, MC-5001	MC-5003	1
MC-5002	FISIOPATOLOGÍA	3	-	-	-	MC-4000, MC-5000, MC-4001, MC-5001	---	2
OPT-	CURSO OPTATIVO 2	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	CURSO OPTATIVO 3	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	CURSO OPTATIVO 4	-	-	-	-	---	---	3
SUBTOTAL								18
TOTAL								182
BLOQUE DE CURSOS OPTATIVOS								
SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
FA-0216	FUNDAMENTOS DE FARMACOLOGÍA	3	-	-	-	---	MC-5000	3
MB-0215	MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	3	-	1	-	MB-3508, MB-4004 o MB-0212	---	3
MB-0216	INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS FORENSES PARA MICROBIOLOGÍA	3	-	1	-	MB-3508, MC-4000	MC-5000	3
MB-0217	MICROBIOLOGÍA VETERINARIA	3	-	1	-	MB-0213 o MB-4010, MB-0222 o MB-4011, MC-4000, MC-5000, MB-5000 o MB-0211, MP-1044 o MP-4000, MP-1042 o MP-4002	---	3
MB-0218	PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA 2/	3	-	1	-	MB-3509, MB-0510 o F-5671, (MC-5001 o MC-4001 o MB-0211 o MB-5001 o MB-0212 o MB-4004)	---	3
MB-0219	INVESTIGACIÓN SUPERVISADA	3	-	1	-	MB-4006		3
MB-5005	BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL	3	-	1	-	MB-3508, MB-0212 o MB-4004	---	3
MB-0220	BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	3	-	1	-	MB-3508, MB-4004 o MB-0212	---	3

Según Informe Curricular CEA-31-2025

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
MB-0221	LABORATORIO PARA LA INDUSTRIA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS	3	-	1	-	MB-0211 o MB-5000, MB-0212 o MB-4004	---	3
MB-0223	MICROSCOPIA ELECTRÓNICA BÁSICA	2	-	2	-	MB-3508, MB-3509	---	3
MC-0205	GESTIÓN DE CALIDAD	3	-	1	-	MC-5001, MB-5007 o MC-5007	---	3
MP-1040	CONTROL DE VECTORES	-	-	-	4	MP-1041 o MP-5000	---	3
MB-0224	UNA SALUD: ABORDAJE INTEGRAL DE ENFERMEDADES EMERGENTES Y RE-EMERGENTES	2	2	-	-	MB-0222, MB-0211, MB-0213, MP-1042	---	3
MB-0225	PRINCIPIOS DE BIOINFORMÁTICA	3	1	-	-	MB-3000, MB-0210, MB-3510	---	3
MB-0226	CITOMETRÍA DE FLUJO PARA MICROBIOLOGÍA	3	1	-	-	MC-4000	---	3

1/ Este correquisito no se encuentra en esta estructura curricular.

2/ Este curso tiene como obligatorios los requisitos MB-3509, MB-0510 o F- 5671. El estudiante deberá presentar un plan para la apertura de la práctica. El profesor Consejero velará por solicitar el requisito alternativo que corresponde según el área en que se plantee la práctica.

El estudiante deberá:

Cumplir con 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

Aprobar el curso "Manejo de desechos hospitalarios" antes del sexto ciclo de la carrera.

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.

Según Informe Curricular CEA-31-2025

Actualizado por DUS el 17/106/2025

En: Estructuras/Sede Universitaria Rodrigo Facio/Área de Salud/Facultad de Microbiología/Planes Actuales/Microbiología y Química Clínica-L