



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE ALTIPLANO

### Plan de Estudios

#### Estructura del plan de estudios del programa de estudios de Biología: Microbiología y Laboratorio Clínico

CICLO	AREA	CÓDIGO	CURSOS	Nº HORAS			Nº Crédito	HV	PRE REQUISITO
				HT	HP	TH			
I	Estudios Generales	EG101	Comprensión y Argumentación	3	2	5	4	2	Ninguno
I	Estudios Generales	EG102	Pensamiento racional y ética	2	2	4	3	2	Ninguno
I	Estudios Generales	EG103	Matemática básica	3	2	5	4	2	Ninguno
I	Estudios Generales	EG104	Taller de innovación y emprendimiento	2	2	4	3	2	Ninguno
I	Estudios Generales	EG105	Ecología y desarrollo sostenible	2	2	4	3	2	Ninguno
I	Estudios Generales	EG113	Biología general	3	2	5	4	2	Ninguno
<b>SUB TOTAL</b>				<b>15</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	
II	Estudios Generales	EG118	Química general	3	2	5	4	2	Ninguno
II	Estudios Generales	EG119	Seguridad y defensa nacional	2	2	4	3	2	Ninguno
II	Estudios Específicos	BMIC201	Biología celular	3	2	5	4	2	Ninguno
II	Estudios Específicos	BMIC202	Botánica criptogámica	3	2	5	4	2	EG105
II	Estudios Específicos	BMIC203	Microbiología General	3	2	5	4	2	Ninguno
II	Estudios Específicos	HUM204	Inglés	2	2	4	3	2	Ninguno



CICLO	AREA	CÓDIGO	CURSOS	No HORAS			No Crédito	HV	PRE REQUISITO
				HT	HP	TH			
<b>SUB TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	
III	Estudios Generales	EG109	Física General	3	2	5	4	2	Ninguno
III	Estudios Generales	EG115	Desarrollo personal	2	2	4	3	2	Ninguno
III	Estudios Específicos	BMIC205	Bioestadística	3	2	5	4	2	EG103
III	Estudios Específicos	BMIC206	Botánica fanerogámica	3	2	5	4	2	BMIC202
III	Estudios Específicos	BMIC207	Zoología de invertebrados	3	2	5	4	2	Ninguno
III	Estudios Específicos	BMIC208	Genética	3	2	5	4	2	Ninguno
<b>SUB TOTAL</b>				<b>17</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	
IV	Estudios Específicos	BMIC209	Diseños experimentales	3	2	5	4	2	BMIC205
IV	Estudios Específicos	BMIC210	Bioseguridad	3	2	5	4	2	Ninguno
IV	Estudios Específicos	BMIC211	Anatomía humana	3	2	5	4	2	Ninguno
IV	Estudios Específicos	BMIC212	Zoología de cordados	3	2	5	4	2	Ninguno
IV	Estudios Específicos	BMIC213	Bioquímica	3	2	5	4	2	EG118
<b>SUB TOTAL</b>				<b>15</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	
V	Estudios Específicos	BMIC214	Histología humana	3	2	5	4	2	BMIC201
V	Estudios Específicos	BMIC215	Fisiología Humana	3	2	5	4	2	BMIC211
V	Estudios Específicos	BMIC216	Biología molecular	3	2	5	4	2	BMIC213



CICLO	AREA	CÓDIGO	CURSOS	Nº HORAS			Nº Crédito	HV	PRE REQUISITO
				HT	HP	TH			
V	Estudios de Especialidad	BMIC301	Genética microbiana	2	2	4	3	2	BMIC208
V	Estudios de Especialidad	BMIC302	Administración de laboratorios	3	2	5	4	2	BMIC210
V	Estudios de Especialidad	BMIC303	Microbiología ambiental	3	2	5	4	2	BMIC203
SUB TOTAL				17	12	29	23	12	
VI	Estudios de Especialidad	BMIC304	Metodología de la investigación científica	3	2	5	4	2	BMIC209
VI	Estudios de Especialidad	BMIC305	Inmunología clínica	3	2	5	4	2	BMIC216
VI	Estudios de Especialidad	BMIC306	Biotechnología microbiana	3	2	5	4	2	BMIC301
VI	Estudios de Especialidad	BMIC307	Salud ambiental	3	2	5	4	2	BMIC303
VI	Estudios de Especialidad	BMIC308	Instrumentación en laboratorio clínico	2	2	4	3	2	BMIC302
VI	Estudios de Especialidad	BMIC309	Educación para la salud (e)	2	2	4	3	2	Ninguno
		BMIC310	Gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios (e)						Ninguno
SUB TOTAL				16	12	28	22	12	
VII	Estudios de Especialidad	BMIC311	Formulación de proyectos de investigación en biología de la salud	2	4	6	4	2	BMIC304
VII	Estudios de Especialidad	BMIC312	Biotechnología en salud	3	2	5	4	2	BMIC306
VII	Estudios de Especialidad	BMIC313	Microbiología de los alimentos	3	2	5	4	2	BMIC307
VII	Estudios de Especialidad	BMIC314	Entomología Médica	3	2	5	4	2	BMIC207



CICLO	AREA	CÓDIGO	CURSOS	No HORAS			No Crédito	HV	PRE REQUISITO
				HT	HP	TH			
VII	Estudios de Especialidad	BMIC315	Hematología clínica	3	2	5	4	2	BMIC215
SUB TOTAL				14	12	26	20	10	
VIII	Estudios de Especialidad	BMIC316	Parasitología clínica	3	2	5	4	2	BMIC314
VIII	Estudios de Especialidad	BMIC317	Control de calidad de alimentos	3	2	5	4	2	BMIC313
VIII	Estudios de Especialidad	BMIC318	Biología forense	3	2	5	4	2	BMIC315
VIII	Estudios de Especialidad	BMIC319	Micología clínica	3	2	5	4	2	Ninguno
VIII	Estudios de Especialidad	BMIC320	Citología exfoliativa	3	2	5	4	2	BMIC214
SUB TOTAL				15	10	25	20	10	
IX	Estudios de Especialidad	BMIC321	Seminario de tesis	2	4	6	4	2	BMIC311
IX	Estudios de Especialidad	BMIC322	Virología clínica	3	2	5	4	2	BMIC319
IX	Estudios de Especialidad	BMIC323	Epidemiología	3	2	5	4	2	BMIC317
IX	Estudios de Especialidad	BMIC324	Bacteriología clínica	3	2	5	4	2	BMIC215
IX	Estudios de Especialidad	BMIC325	Bioquímica clínica	3	2	5	4	2	BMIC213
SUB TOTAL				14	12	26	20	10	
X	Estudios de Especialidad	BMIC326	Internado en parasitología clínica	0	8	8	4	2	Aprobar 191 créditos hasta IX ciclos.
X	Estudios de Especialidad	BMIC327	Internado en bacteriología y micología clínica	0	8	8	4	2	



CICLO	AREA	CÓDIGO	CURSOS	Nº HORAS			Nº Crédito	HV	PRE REQUISITO
				HT	HP	TH			
X	Estudios de Especialidad	BMIC328	Internado en hematología clínica	0	8	8	4	2	
X	Estudios de Especialidad	BMIC329	Internado en bioquímica clínica	0	8	8	4	2	
X	Estudios de Especialidad	BMIC330	Internado en anatomía patológica	0	8	8	4	2	
X	Estudios de Especialidad	BMIC331	Internado en banco de sangre	0	8	8	4	2	
SUBTOTAL				0	48	48	24	12	
TOTAL				139	152	291	215	112	

### Resumen del plan de estudios por áreas de formación

Áreas	Nº de Cursos	Nº de créditos	%	Nº de créditos Ley N° 30220
Estudios generales	10	35	16%	35
Estudios específicos	16	63	29%	180
Estudios de especialidad	30	117	55%	
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>215</b>	<b>100%</b>	<b>215</b>