



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA



MALLA CURRICULAR

UNIDAD	NUM.	CODIGO	ASIGNATURA	COMPONENTES DE APRENDIZAJE (HORAS/PERÍODO)				TOTAL HORAS	PRERREQUISITO(S)	CORREQUISITO(S)	
				DOCENCIA		PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	APRENDIZAJE AUTÓNOMO				
				APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR	APRENDIZAJE COLABORATIVO						
UNIDAD BÁSICA	NIVEL 1										
	1	BQFB1101	MATEMÁTICA	48		32	40	120	Matriculación		
	2	BQFB1102	QUÍMICA ORGÁNICA I	48		32	40	120	Matriculación		
	3	BQFB1103	QUÍMICA GENERAL	48		32	40	120	Matriculación		
	4	BQFB1104	BIOLOGÍA CELULAR	64		32	64	160	Matriculación		
	5	BQFB1405	EDUCACIÓN FÍSICA	32		32	16	80	Matriculación		
	6	BQFB1406	REALIDAD NACIONAL, INTERCULTURALIDAD Y SABERES	16		16	8	40	Matriculación		
	7	BQFB1507	INGLES I	64		64	32	160	Matriculación		
	SUBTOTAL 1				320		240	240	800		
	NIVEL 2										
	8	BQFB1108	QUÍMICA INORGÁNICA	64		32	64	160	BQFB1103		
	9	BQFB1109	ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA	64		32	64	160	BQFB1104		
	10	BQFB1110	QUÍMICA ORGÁNICA II	48		32	40	120	BQFB1102		
	11	BQFB1511	COMUNICACIÓN Y TICS	32		32	16	80	BQFB1101		
	12	BQFB1112	FÍSICA	48		32	40	120	BQFB1101		
	13	BQFB1513	INGLES II	64		64	32	160	BQFB1507		
	SUBTOTAL 2				320		224	256	800		
	NIVEL 3										
	14	BQFB1114	QUÍMICA FÍSICA	32		32	16	80	BQFB1112; BQFB1108	BQFB1117	
	15	BQFB1415	BIOÉTICA, VALORES Y GÉNERO	16		16	8	40	BQFB1511		
	16	BQFB3316	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA	32		32	16	80	BQFB1511		
	17	BQFB1117	QUÍMICA ANALÍTICA	64		32	64	160	BQFB1108		
	18	BQFB1118	BIOQUÍMICA ESTRUCTURAL	48		32	40	120	BQFB1110		
	19	BQFB1119	CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA	32		32	16	80	BQFB1109		
	20	BQFB1420	FARMACOGNOSIA I	32		32	16	80	BQFB1110	BQFB3316	
	21	BQFB1521	INGLES III	64		64	32	160	BQFB1513		
	SUBTOTAL 3				320		272	208	800		
	NIVEL 4										
23	BQFB1423	FARMACOGNOSIA II	32		32	16	80	BQFB1420			
22	BQFB1122	MICROBIOLOGÍA BÁSICA	48		32	40	120	BQFB1119			
24	BQFB1124	BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO	48		32	40	120	BQFB1118			
25	BQFB1125	ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL I	48		32	40	120	BQFB1117			
26	BQFB1526	INGLÉS IV	64		64	32	160	BQFB1521			
27	BQFB2227	FISIOPATOLOGÍA	32		32	16	80	BQFB1119	BQFB2228		
28	BQFB2228	PARASITOLOGÍA	48		32	40	120	BQFB1119			
SUBTOTAL 4				320		256	224	800			
NIVEL 5											
29	BQFB1129	ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL II	48		32	40	120	BQFB1125			
30	BQFB2230	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA	64		32	64	160	BQFB1423			
31	BQFB2231	MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	48		32	40	120	BQFB1122			
32	BQFB2232	BIOLOGÍA MOLECULAR	64		32	64	160	BQFB1124			
33	BQFB2233	ANÁLISIS CLÍNICO I	48		32	40	120	BQFB2227; BQFB2228	BQFB2231		
34	BQFB2234	QUÍMICA FARMACÉUTICA I	48		32	40	120	BQFB1423			
SUBTOTAL 5				320		192	288	800			
NIVEL 6											
35	BQFB2235	QUÍMICA FARMACÉUTICA II	64		32	64	160	BQFB2234	BQFB2236		
36	BQFB2236	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA INDUSTRIAL	48		32	40	120	BQFB2230			
37	BQFB2237	ANÁLISIS CLÍNICO II (PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL I)	64		32	64	160	BQFB2233; BQFB2232			
38	BQFB2238	BROMATOLOGÍA I	64		32	64	160	BQFB1129; BQFB1124			
SUBTOTAL 6				240		128	432	800			
NIVEL 7											
39	BQFB2239	ANÁLISIS CLÍNICO III	48		32	40	120	BQFB2237			
40	BQFB2240	BROMATOLOGÍA II (PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL II)	48		32	40	120	BQFB2238	BQFB2242		
41	BQFB2241	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	0		0	200	200	BQFB2238			
42	BQFB2242	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y FARMACIA	48		32	40	120	BQFB2238; BQFB2237			
43	BQFB2243	FARMACOLOGÍA I	48		32	40	120	BQFB2236			
SUBTOTAL 7				240		160	400	800			
NIVEL 8											
44	BQFB2244	BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA	48		32	40	120	BQFB2243	BQFB2247		
45	BQFB2245	INMUNOLOGÍA	32		32	16	80	BQFB2239			
46	BQFB2246	TECNOLOGÍA COSMÉTICA (PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL III)	0		0	200	200	BQFB2240; BQFB2235			
47	BQFB2247	FARMACOLOGÍA II	64		32	64	160	BQFB2243			
48	BQFB2248	BIOTECNOLOGÍA	48		32	40	120	BQFB2242			
SUBTOTAL 8				240		160	400	800			
NIVEL 9											
49	BQFB2249	TOXICOLOGÍA	64		32	64	160	BQFB2246; BQFB2247	BQFB2252		
50	BQFB2250	FARMACIA HOSPITALARIA	48		32	40	120	BQFB2246; BQFB2247	BQFB2451		
51	BQFB2451	ATENCIÓN FARMACÉUTICA	48		32	40	120	BQFB2246; BQFB2247			
52	BQFB2252	ANÁLISIS DE MEDICAMENTOS	64		32	64	160	BQFB2247			
53	BQFB3353	SALUD PÚBLICA	48		32	40	120	BQFB2246; BQFB2247	BQFB3354		
54	BQFB3354	BIOESTADÍSTICA	48		32	40	120	Todo 8vo			
SUBTOTAL 9				320		192	288	800			
NIVEL 10											

UNIDAD DE TITULACIÓN	55	BQFB3355	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	48	32	40	120	BQFB3354	BQFB3356
	56	BQFB3356	EMPRENDIMIENTOS Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	48	32	40	120	BQFB3354	
	57	BQFB3357	BIOMETRÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL	64	32	64	160	BQFB3354	
	58	BQFB3358	TRABAJO DE TITULACIÓN Opciones: Examen complejo Trabajos experimentales Proyectos de Investigación	160	160	80	400	Todo 9no	
	SUBTOTAL 10			320	256	224	800		

CUADRO RESUMEN DE ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA							
PERÍODOS	NO. ASIGNATURAS	TOTAL HORAS	HORAS DE DOCENCIA	HORAS DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES	TOTAL DE HORAS DE TRABAJO DE TITULACIÓN
10	58	8000	2800	1920	2280	600	400

PROYECTOS INTEGRADORES

PROYECTO INTEGRADOR:	ELABORACIÓN DE UNA GUÍA PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
PROYECTO INTEGRADOR:	INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA DE LOS COMPONENTES ORGÁNICOS E INORGÁNICOS EN EL SER HUMANO POR SISTEMA FISIOLÓGICO
PROYECTO INTEGRADOR:	INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA DE PRINCIPIOS ACTIVOS CON ACTIVIDAD TERAPÉUTICA DE PLANTAS CON USO ANCESTRAL Y TRADICIONAL
PROYECTO INTEGRADOR:	INVESTIGACIÓN DE PARASITOSIS HUMANA EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LAS ZONAS RURALES MÁS VULNERABLES
PROYECTO INTEGRADOR:	ELABORACIÓN DE FITOMEDICAMENTOS ANTIPARASITARIOS UTILIZANDO PRINCIPIOS ACTIVOS YA COMPROBADOS EXTRAÍDOS DE PLANTAS DE LA ZONA 3 PARA EL TRATAMIENTO DE PARASITOSIS DETECTADA EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS EN LAS ZONAS RURALES MÁS VULNERABLES
PROYECTO INTEGRADOR:	DIAGNÓSTICO PRECOZ DE DIABETES MELLITUS, POSIBLES FACTORES DE RIESGO EN LOS EMPLEADOS DE LOS GAD DE LAS PROVINCIAS DE LA ZONA 3 Y ELABORACIÓN DE UN EDULCORANTE NATURAL O FITOMEDICAMENTO PARA SU PREVENCIÓN Y CONTROL"
PROYECTO INTEGRADOR:	DESARROLLO DE ALIMENTOS INNOVADORES, DESTINADOS A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA ZONA 3 (EPIDEMIOLOGÍA), INTERACTUANDO CON LA COMUNIDAD PARA EL RESCATE DE LOS SABERES ANCESTRALES Y TRADICIONALES
PROYECTO INTEGRADOR:	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN LOS CENTROS DEL BUEN VIVIR
PROYECTO INTEGRADOR:	SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA