

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
1	B 0160	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA I	4	0	0	0	3	B 0161	
1	B 0161	LABORATORIO DE INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA	0	0	3	0	1	B 0160	
1	EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	0	0	2	0	0		
1	EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	8	0	0	0	6		
1	MA1210	CÁLCULO I	5	0	0	0	3		
1	QU0100	QUÍMICA GENERAL I	4	0	0	0	3	QU0101	
1	QU0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	0	0	3	0	1	QU0100	
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 1 : 17</b>						
2	B 0162	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA II	4	0	0	0	3	B 0160; B 0161	B 0163
2	B 0163	LABORATORIO DE INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA	0	0	3	0	1	B 0160; B 0161	B 0162
2	EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	8	0	0	0	6	EG-I	
2	G 0111	FUNDAMENTOS DE GEOLOGÍA	3	0	2	0	4		
2	QU0102	QUÍMICA GENERAL II	4	0	0	0	3	QU0100; QU0101	QU0103
2	QU0103	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II	0	0	3		1	QU0100; QU0101	QU0102
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 2 : 18</b>						
3	B 0216	ZOOLOGÍA I	3	0	0	0	3	B 0162; B 0163; MA1210; QU0100; QU0101	B 0217
3	B 0217	LABORATORIO DE ZOOLOGÍA I	0	0	3		1	B 0162; B 0163; MA1210; QU0100; QU0101	B 0216
3	B 0237	BOTÁNICA I	3	0	3	0	4	B 0162; B 0163; MA1210; QU0100; QU0101	
3	QU0210	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA	6	0	0	0	4	QU0114 Equiv.: QU0102; QU0115 Equiv.: QU0103	QU0211
3	QU0211	LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE QUÍMICA OR	1	0	3	0	1	QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115	QU0210
3	RP-1	REPERTORIO	1	0	2	0	3		
3	SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	2	0	0	0	2	EG-II	
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 3 : 18</b>						

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
4	B 0218	ZOOLOGÍA II	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
4	B 0239	BOTÁNICA II	3	0	3	0	4	B 0237	
4	MQ0327	BIOQUÍMICA GENERAL	4	0	0		4	QU0210 Equiv.: QU0214; QU0211 Equiv.: QU0215	MQ0328
4	MQ0328	LABORATORIO DE BIOQUÍMICA GENERAL	0	0	4		1	QU0210 Equiv.: QU0214; QU0211 Equiv.: QU0215	MQ0327
4	XS0300	ESTADÍSTICA PARA BIOLOGÍA	3	2	0	0	4	MA1210	
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 4 : 17</b>						
5	B 0345	GENÉTICA GENERAL	4	0	0		3	B 0218; B 0239; MQ0327; MQ0328	B 0346
5	B 0346	LABORATORIO DE GENÉTICA GENERAL	0	0	3	0	1	B 0218; B 0239; MQ0327; MQ0328	B 0345
5	EG-	CURSO DE ARTE	0	0	0	3	2		
5	QU0200	QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	4	0	0	0	3	QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115	QU0201
5	QU0201	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	2	0	4		2	QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115	QU0200
5	SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	2	0	0	0	2	SR-I	
5	XS0301	ESTADÍSTICA PARA BIOLÓGOS II	3	0	2	0	5	XS0300	
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 5 : 18</b>						
6	B 0304	ECOLOGÍA GENERAL	3	0	0		3	B 0218; B 0239; XS0301	B 0305
6	B 0305	LABORATORIO DE ECOLOGÍA GENERAL	0	0	3		2	B 0218; B 0239; XS0301	B 0304
6	B 0333	INTRODUCCIÓN A LA FLORA DE COSTA RICA	4	0	3		4	B 0239	
6	FS0204	LABORATORIO DE FÍSICA PARA CIENCIAS DE LA VIDA	0	0	3	0	1		FS0203 Equiv.: FS0208
6	FS0208	FÍSICA PARA CIENCIAS MÉDICAS	4	0	0	0	3	MA1210 Equiv.: MA0225 o MA1001	FS0204
6	OPT148	BLOQUE OPTATIVO DE BACHILLERATO					4		
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 6 : 17</b>						
7	B 0300	HISTORIA NATURAL DE COSTA RICA	3	0	3		4	B 0218; B 0239; G 0111	
7	B 0442	INTRODUCCIÓN A LA FISIOLÓGIA VEGETAL	4	0	4		4	B 0239; MQ0327; MQ0328	

**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela: BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
7	B 0470	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	4	0	0	4	B 0345; B 0346		
7	OPT802	CURSOS OPTATIVOS "PROBLEMAS ESPECIALES"				4			
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 7 : 16</b>						
8	B 0362	FISIOLOGÍA ANIMAL	4	0	4	4	B 0218; MQ0327; MQ0328		
8	B 0405	EVOLUCIÓN ORGÁNICA	4	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346		
8	OPT148	BLOQUE OPTATIVO DE BACHILLERATO				8			
8	OPT801	CURSOS OPTATIVO "SEMINARIO"				2			
<b>Grado: BACHILLERATO</b>			<b>Créditos ciclo 8 : 18</b>						
<b>Total créditos énfasis 0 : 139</b>									
<b>Total cursos énfasis 0 : 46</b>									

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 1 BOTANICA

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
9	B 0790	ECOFISIOLOGÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0442	
9	B 0802	BIOSISTEMÁTICA Y TAXONOMÍA DE PLANTAS	3	0	0	0	3	B 0333	
9	OPT1085	OPTATIVOS DE SEMINARIO DE BOTÁNICA					2		
9	OPT808	OPTATIVOS DE BOTÁNICA					6		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 9 : 15</b>						
10	B 0403	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4	0	0		4	B 0304; B 0305	
10	B 0431	BOTÁNICA FORESTAL	3	0	3	0	4	B 0333	
10	OPT808	OPTATIVOS DE BOTÁNICA					8		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 10 : 16</b>						
11	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0	0		
11	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0	0		
11	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0	0		
11	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0		
11	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0		
11	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0		
11	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0		
11	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0		
11	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 11 : 0</b>						
<b>Total créditos enfasis 1 : 31</b>									
<b>Total cursos enfasis 1 : 16</b>									

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 2 ZOOLOGIA

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
9	B 0403	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4	0	0	4	B 0304; B 0305		
9	OPT1087	BLOQUE DE INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA				3			
9	OPT803	OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA				8			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 9 : 15</b>			
10	OPT1087	BLOQUE DE INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA				3			
10	OPT1088	OPTATIVOS DE SEMINARIO DE ZOOLOGÍA				2			
10	OPT803	OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA				12			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 10 : 17</b>			
11	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0			
11	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0			
11	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0			
11	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0			
11	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0			
11	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0			
11	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0			
11	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0			
11	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 11 : 0</b>			
			<b>Total créditos enfasis 2 : 32</b>						
			<b>Total cursos enfasis 2 : 15</b>						

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 4 MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
9	B 0403	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4	0	0	4	B 0304; B 0305		
9	B 0557	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	4	0	0	4	B 0304; B 0305		
9	B 0562	BIOSISTEMÁTICA DE INSECTOS	3	0	4	0	6	B 0218	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 9 : 14</b>						
10	B 0469	COMBATE BIOLÓGICO	3	0	3	4	B 0216		
10	B 0556	ECOLOGÍA DE AGROECOSISTEMAS	3	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
10	OPT804	OPTATIVOS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS					2		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 10 : 10</b>						
11	B 0808	ESTUDIO DE CASOS DE MANEJO INTEGRADO DE PI	6	0	0	0	4	B 0469; B 0472; B 0556; B 0557	
11	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0	0		
11	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0	0		
11	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0	0		
11	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0		
11	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0		
11	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0		
11	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0		
11	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0		
11	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0		
11	OPT804	OPTATIVOS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS					4		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 11 : 8</b>						
<b>Total créditos enfasis 4 :</b>			<b>32</b>						
<b>Total cursos enfasis 4 :</b>			<b>17</b>						

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 7 GENETICA HUMANA

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	
			T	P	L	TP				
9	B 0355	GENÉTICA MOLECULAR	3	0	3	0	4	B 0470		
9	B 0451	GENÉTICA HUMANA	3	0	0		4	B 0345; B 0346		
9	B 0453	CITOGENÉTICA HUMANA I	3	0	3	0	4	B 0345		
9	B 0797	BIOÉTICA, GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA	3	0	0		3	B 0470 Equiv.: B 0303		
9	OPT805	OPTATIVOS DE GENÉTICA HUMANA					3			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 9 : 18</b>			
10	B 0498	EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA	3	0	3		4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300		
10	B 0796	ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIO DE GENÉTICA	3	0	0	0	3	B 0470		
10	OPT805	OPTATIVOS DE GENÉTICA HUMANA					8			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 10 : 15</b>			
11	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0	0			
11	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0	0			
11	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0	0			
11	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0			
11	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0			
11	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0			
11	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0			
11	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0			
11	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 11 : 0</b>			
			<b>Total créditos enfasis 7 : 33</b>							
			<b>Total cursos enfasis 7 : 17</b>							

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 8 INTERPRETACION AMBIENTAL

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
9	B 0444	GUÍA Y DESEMPEÑO EN EL CAMPO	3	3	0	0	4	B 0447	
9	B 0447	EDUCACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4	B 0444	
9	OPT584	LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN A					4		
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 9 : 12</b>		
10	B 0448	INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4	B 0447	
10	OPT584	LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN A					4		
10	PS0049	MANEJO DE GRUPOS	2	1	0		3	B 0447	
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 10 : 11</b>		
11	B 0403	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4	0	0		4	B 0304; B 0305	
11	B 0449	TALLER PROYECTO DE GRADUACIÓN	4	0	0		4	B 0403	
11	OPT584	LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN A					4		
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 11 : 12</b>		
12	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0	0		
12	B 9600	SEMINARIO DE GRADUACIÓN I	0	0	0	0	0		
12	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0		
12	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0		
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 12 : 0</b>		
13	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0	0		
13	B 9601	SEMINARIO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0		
13	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0		
13	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0		
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 13 : 0</b>		

**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela: BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 8 INTERPRETACION AMBIENTAL

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
14	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0	0		
14	B 9602	SEMINARIO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0		
14	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0		
14	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0		

**Grado: LICENCIATURA**

**Créditos ciclo 14 : 0**

**Total créditos enfasis 8 : 35**

**Total cursos enfasis 8 : 21**

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 9 BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	
			T	P	L	TP				
9	B 0355	GENÉTICA MOLECULAR	3	0	3	0	4	B 0470		
9	B 0357	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA	3	0	3	0	4		B 0355	
9	B 0452	GENÉTICA DE POBLACIONES	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300		
9	B 0797	BIOÉTICA, GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA	3	0	0		3	B 0470 Equiv.: B 0303		
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 9 : 15</b>			
10	B 0795	BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	4	0	0	0	4	B 0357		
10	B 0796	ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIO DE GENÉTICA	3	0	0	0	3	B 0470		
10	OPT809	OPTATIVOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA					8			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 10 : 15</b>			
11	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0	0			
11	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0	0			
11	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0	0			
11	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0			
11	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0			
11	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0			
11	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0			
11	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0			
11	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0			
11	OPT1089	OPTATIVOS DE INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA					6			
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>				<b>Créditos ciclo 11 : 6</b>			
			<b>Total créditos enfasis 9 : 36</b>							
			<b>Total cursos enfasis 9 : 17</b>							

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 10 ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE AMBIENTES ACUÁTICOS

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
9	B 0403	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4	0	0	4	B 0304; B 0305		
9	B 0406	LIMNOLOGÍA	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305	
9	B 0483	OCEANOGRAFÍA GENERAL	4	0	4		4	B 0304; B 0305; FS0204 Equiv.: FS0125; FS0208 Equiv.: FS0124; QU0210; QU0211	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>						<b>Créditos ciclo 9 : 12</b>			
10	OPT1086	OPTATIVOS SEMINARIO DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN I					2		
10	OPT806	OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACU					8		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>						<b>Créditos ciclo 10 : 10</b>			
11	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0	0		
11	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0	0		
11	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0	0		
11	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0		
11	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0		
11	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0		
11	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0		
11	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0		
11	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0		
11	OPT806	OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACU					14		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>						<b>Créditos ciclo 11 : 14</b>			
<b>Total créditos enfasis 10 :</b>						<b>36</b>			
<b>Total cursos enfasis 10 :</b>						<b>15</b>			

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 11 ECOLOGÍA DE LOS BOSQUES TROPICALES

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
9	B 0403	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4	0	0	4	B 0304; B 0305		
9	B 0786	ECOLOGÍA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	4	0	0	0	4	B 0787	
9	B 0787	TÉCNICAS DE CAMPO EN ECOLOGÍA TERRESTRE	2	0	6	0	4	B 0786	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 9 : 12</b>						
10	OPT807	OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS BOSQUES TROPICALES					14		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 10 : 14</b>						
11	B 9500	INVESTIGACION DIRIGIDA 1	0	0	0	0	0		
11	B 9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	0	0	0	0	0		
11	B 9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	0	0	0	0	0		
11	B 9700	PRÁCTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0		
11	B 9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0		
11	B 9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0		
11	B 9800	PROYECTO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0		
11	B 9801	PROYECTO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0		
11	B 9802	PROYECTO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0		

**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela: BIOLOGIA**

**Carrera** 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
**Plan de Estudio** 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA  
**Enfasis** 11 ECOLOGÍA DE LOS BOSQUES TROPICALES

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred. Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP		
11	OPT807	OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS BOSQUES TROPIC				6		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 11 : 6</b>					
<b>Total créditos enfasis 11 :</b>			<b>32</b>					
<b>Total cursos enfasis 11 :</b>			<b>14</b>					
<b>Total de créditos :</b>			<b>406</b>					

**Observaciones generales del plan de estudio** No hay observaciones

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT1085 OPTATIVOS DE SEMINARIO DE BOTÁNICA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0740	SEMINARIO DE BOTÁNICA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0741	SEMINARIO DE BOTÁNICA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0742	SEMINARIO DE BOTÁNICA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0743	SEMINARIO DE BOTÁNICA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0744	SEMINARIO DE BOTÁNICA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0745	SEMINARIO DE BOTÁNICA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0746	SEMINARIO DE BOTÁNICA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0747	SEMINARIO DE BOTÁNICA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0748	SEMINARIO DE BOTÁNICA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0749	SEMINARIO DE BOTÁNICA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0750	SEMINARIO DE BOTÁNICA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0751	SEMINARIO DE BOTÁNICA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0752	SEMINARIO DE BOTÁNICA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0753	SEMINARIO DE BOTÁNICA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0754	SEMINARIO DE BOTÁNICA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0755	SEMINARIO DE BOTÁNICA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0756	SEMINARIO DE BOTÁNICA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0757	SEMINARIO DE BOTÁNICA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0758	SEMINARIO DE BOTÁNICA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0759	SEMINARIO DE BOTÁNICA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

**Bloque Optativo** OPT1086 OPTATIVOS SEMINARIO DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE AMBIENTES ACUA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0680	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT1086 OPTATIVOS SEMINARIO DE ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE AMBIENTES ACUA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0681	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0682	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0683	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0684	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0685	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0686	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0687	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0688	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0689	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0690	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0691	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0692	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0693	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0694	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0695	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0696	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0697	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0698	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0699	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

**Bloque Optativo** OPT1087 BLOQUE DE INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0765	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 6	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0766	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 7	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT1087 BLOQUE DE INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0767	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 8	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0768	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 9	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0769	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 10	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

Bloque Optativo OPT1088 OPTATIVOS DE SEMINARIO DE ZOOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0700	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0701	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0702	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0703	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0704	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0705	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0706	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0707	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0708	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0709	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0710	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0711	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0712	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0713	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0714	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0715	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0716	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0717	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT1088 OPTATIVOS DE SEMINARIO DE ZOOLOGÍA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0718	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0719	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

**Bloque Optativo** OPT1089 OPTATIVOS DE INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0765	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 6	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0766	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 7	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0767	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 8	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0768	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 9	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0769	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 10	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

**Bloque Optativo** OPT148 BLOQUE OPTATIVO DE BACHILLERATO

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0104	ECOLOGÍA TROPICAL	4	8	0	0	4	B 0304	
B 0113	DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CONSERVACIÓN	4	8	0	0	4	B 0304	
B 0330	MICROTÉCNICAS	2	0	4	0	3	B 0239	
B 0335	FICOLOGÍA	3	0	4		4	B 0239	
B 0336	MICOLOGÍA I	3	0	3	0	4	B 0237	
B 0338	MICOLOGÍA II	3	0	3		4	B 0237	
B 0339	MUSGOS Y HEPÁTICAS	3	0	3	0	4	B 0239	
B 0342	ANATOMÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0343	LABORATORIO DE ANATOMÍA VEGETAL	0	0	3	0	1	B 0333	B 0342

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT148** BLOQUE OPTATIVO DE BACHILLERATO

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0347	ACUACULTURA	3	0	2		4	B 0218	
B 0350	PROBLEMAS ESPECIALES EN BIOLOGÍA	4	0	0	0	4		
B 0351	INTRODUCCIÓN A LA FISILOGÍA DE HONGOS	3	0	3	0	4	B 0338	
B 0353	BIOLOGÍA DEL BENTOS	3	0	2		4	B 0304; B 0305	
B 0354	RECURSOS GENÉTICOS EN PLANTAS CULTIVADAS	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0356	GENÉTICA CUANTITATIVA	2	0	3		4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0358	CULTIVO IN VITRO DE TEJIDOS VEGETALES	2	0	4	0	4	B 0345	
B 0361	ANFIBIOS	3	0	3		4	B 0417	
B 0363	DIBUJO CIENTÍFICO	3	0	0	0	3	B 0218; B 0239	
B 0364	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN	4	2	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0365	BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS	4	0	3	0	4	B 0470	
B 0366	FUNDAMENTOS DE BIODIVERSIDAD Y BIOTECNOLOGÍA	3	0	0	0	3	B 0345; B 0346	
B 0367	GENÉTICA Y CONSERVACIÓN	3	0	3	0	4	B 0452	
B 0368	GENÉTICA ANTROPOLÓGICA	3	0	1		4	B 0345; B 0346	
B 0369	BIOLOGÍA DE CAMPO	0	0	0	0	7	B 0300; B 0304; B 0305; B 0333; XS0301	
B 0370	TÓPICOS EN GENÉTICA MOLECULAR HUMANA	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346; MQ0327	
B 0371	ECOGENÉTICA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0403	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4	0	0		4	B 0304; B 0305	
B 0404	COMPORTAMIENTO ANIMAL	3	0	3	0	4	B 0218	
B 0407	MALACOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0411	ANATOMÍA COMPARADA	4	0	3	0	4	B 0218	
B 0416	ICTIOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0418	ORNITOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0419	MASTOZOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0430	ECOLOGÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT148 BLOQUE OPTATIVO DE BACHILLERATO

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0431	BOTÁNICA FORESTAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0451	GENÉTICA HUMANA	3	0	0		4	B 0345; B 0346	
B 0452	GENÉTICA DE POBLACIONES	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0457	ORQUIDEOLOGÍA	2	0	2	0	4	B 0333	
B 0459	ECOLOGÍA DE ARRECIFES CORALINOS	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0460	BIOLOGÍA PESQUERA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305; MA0325; XS0301	
B 0461	MANEJO DE RECURSOS PESQUEROS	3	0	0	0	4	B 0460	
B 0462	ECOLOGÍA DE MANGLARES	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305; B 0333	
B 0465	ICTIOPLANCTON	3	0	2		4	B 0218	
B 0469	COMBATE BIOLÓGICO	3	0	3		4	B 0216	
B 0471	REPTILES	3	0	3		4	B 0417	
B 0472	BIOLOGÍA DE ARTRÓPODOS TERRESTRES	3	0	4	0	4	B 0218	
B 0473	EVOLUCIÓN AVANZADA EN PLANTAS	4	0	0	0	4	B 0405	
B 0476	MICROSCOPIA ELECTRÓNICA	2	0	8	0	6	MQ0327	
B 0480	AVANCES EN MICOLOGÍA	2	0	2	0	4	B 0338	
B 0484	ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS	4	0	3	0	4	B 0304	
B 0485	ECOLOGÍA DE LA CONTAMINACIÓN ACUÁTICA	4	0	3	0	4	B 0304; B 0305; QU0210; QU0211	
B 0486	ECOLOGÍA DEL ZOOPLANCTON	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0489	AVANCES EN GENÉTICA	4	0	1	0	4	B 0345	
B 0490	INMUNOGENÉTICA	3	0	3	0	4	B 0497	
B 0491	GENÉTICA BIOQUÍMICA	3	0	1	0	4	B 0345; B 0346; MQ0327	
B 0492	CITOGENÉTICA HUMANA II	1	0	6	0	4	B 0453	
B 0499	FISIOLOGÍA DE LOS INSECTOS	3	0	3		4	B 0362	
B 0530	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA	0	0	0	0	3		
B 0546	OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA	3	3	0		4	B 0304; B 0305; MQ0327; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0547	ARRECIFES ARTIFICIALES	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0483	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT148 BLOQUE OPTATIVO DE BACHILLERATO

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0548	ECOLOGÍA DE POBLACIONES MARINAS	4	3	0	0	4	B 0483	
B 0549	ECTOCOMENSALES DE CRUSTÁCEOS	3	3	0	0	4	B 0483; B 0484	
B 0551	ECOLOGÍA DE POBLACIONES	4	0	3		4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0555	BIOLOGÍA Y CULTIVO DE MOLUSCOS	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0557	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	4	0	0		4	B 0304; B 0305	
B 0558	ENFERMEDADES MICROBIOLÓGICAS DE LOS INSECTOS	4	0	0	0	3	B 0472	
B 0560	ECOLOGÍA DE HONGOS	3	3	0	0	4	B 0239; B 0304; B 0305	
B 0114	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0307	BIOLOGÍA DE LAS TORTUGAS MARINAS	3	0	3		4	B 0218	
B 0355	GENÉTICA MOLECULAR	3	0	3	0	4	B 0470	
B 0357	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA	3	0	3	0	4		B 0355
B 0360	BIOSISTEMÁTICA Y TAXONOMÍA	3	0	0		3	B 0218; B 0239	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORÉS REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0406	LIMNOLOGÍA	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305	
B 0417	HERPETOLOGIA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0424	ORDENACION DE FAUNA Y VIDA SILVESTRE	2	3	0	0	4	B 0218	
B 0447	EDUCACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4		B 0444
B 0448	INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4	B 0447	
B 0453	CITOGENÉTICA HUMANA I	3	0	3	0	4	B 0345	
B 0468	MICROBIOLOGIA DE LA MADERA	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0478	INTRODUCCION A LA PATOLOGIA FORESTAL	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0482	BIOLOGIA DE ARAÑAS	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0483	OCEANOGRAFÍA GENERAL	4	0	4		4	B 0304; B 0305; FS0204 Equiv.: FS0125; FS0208 Equiv.: FS0124; QU0210; QU0211	
B 0488	TÉCNICAS DE PATOLOGIA VEGETAL Y FORESTAL	3	0	3		4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT148 BLOQUE OPTATIVO DE BACHILLERATO

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0496	PLAGUICIDAS: PROBLEMÁTICA Y OPCIONES DE SOLUCIÓN	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0498	EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA	3	0	3		4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0520	ENTOMOLOGÍA ACUÁTICA	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0556	ECOLOGÍA DE AGROECOSISTEMAS	3	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0760	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 1	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0761	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 2	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0762	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 3	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0763	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 4	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0764	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 5	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0770	DISEÑO EXPERIMENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0782	ECOLOGÍA DEL PAISAJE: CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0798	BIODIVERSIDAD DE PECES DULCEACUÍCOLAS	3	0	3	0	4	B 0218	
B 0801	BIOACÚSTICA	3	0	3	0	4	B 0218	
MA2210	ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS	5	0	0	0	3	MA0225 Equiv.: MA0230 o MA1210 o MA1001	

Bloque Optativo OPT584 LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0336	MICOLOGÍA I	3	0	3	0	4	B 0237	
B 0338	MICOLOGÍA II	3	0	3		4	B 0237	
B 0339	MUSGOS Y HEPÁTICAS	3	0	3	0	4	B 0239	
B 0361	ANFIBIOS	3	0	3		4	B 0417	
B 0406	LIMNOLOGÍA	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305	
B 0416	ICTIOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT584** LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0418	ORNITOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0419	MASTOZOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0430	ECOLOGÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0431	BOTÁNICA FORESTAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0457	ORQUIDEOLOGÍA	2	0	2	0	4	B 0333	
B 0459	ECOLOGÍA DE ARRECIFES CORALINOS	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0462	ECOLOGÍA DE MANGLARES	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305; B 0333	
B 0471	REPTILES	3	0	3		4	B 0417	
B 0472	BIOLOGÍA DE ARTRÓPODOS TERRESTRES	3	0	4	0	4	B 0218	
B 0484	ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS	4	0	3	0	4	B 0304	
B 0114	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0417	HERPETOLOGIA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		
B 0520	ENTOMOLOGÍA ACUÁTICA	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0604	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 5	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0605	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 6	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0606	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 7	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0608	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0609	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 10	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0610	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 11	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT584** LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0611	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 12	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0612	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 13	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0613	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 14	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0614	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 15	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0615	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 16	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0616	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 17	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0617	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 18	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0618	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 19	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0619	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 20	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0620	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 1	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0623	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 4	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0624	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 5	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0626	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 7	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0627	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 8	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0628	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 9	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0629	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 10	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0630	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 11	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0631	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 12	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0632	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 13	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0633	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 14	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0634	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 15	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0635	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 16	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0636	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 17	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT584** LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0637	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 18	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0638	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 19	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0639	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 20	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0640	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 1	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0641	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 2	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0643	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 4	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0644	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 5	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0645	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 6	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0646	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 7	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0648	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 9	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0649	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 10	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0650	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 11	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0651	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 12	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0652	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 13	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0653	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 14	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0654	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 15	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0655	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 16	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0656	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 17	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0657	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 18	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0658	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 19	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0659	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 20	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0660	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0661	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT584** LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0663	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0664	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 5	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0665	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 6	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0666	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 7	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0669	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 10	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0670	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 11	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0671	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 12	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0672	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 13	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0673	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 14	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0674	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 15	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0675	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 16	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0676	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 17	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0677	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 18	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0678	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 19	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0679	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 20	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0680	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0681	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0682	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0683	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0684	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0685	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0686	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0687	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0688	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT584** LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0689	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0690	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0691	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0692	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0693	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0694	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0695	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0696	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0697	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0698	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0699	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0700	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0701	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0702	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0703	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0704	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0705	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0706	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0707	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0708	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0709	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0710	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0711	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0712	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0713	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0714	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT584** LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0715	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0716	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0717	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0718	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0719	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0720	SEMINARIO DE GENÉTICA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0721	SEMINARIO DE GENÉTICA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0722	SEMINARIO DE GENÉTICA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0723	SEMINARIO DE GENÉTICA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0724	SEMINARIO DE GENÉTICA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0725	SEMINARIO DE GENÉTICA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0726	SEMINARIO DE GENÉTICA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0727	SEMINARIO DE GENÉTICA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0728	SEMINARIO DE GENÉTICA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0729	SEMINARIO DE GENÉTICA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0730	SEMINARIO DE GENÉTICA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0731	SEMNARIO DE GENÉTICA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0732	SEMINARIO DE GENÉTICA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0733	SEMINARIO DE GENÉTICA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0734	SEMINARIO DE GENÉTICA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0735	SEMINARIO DE GENÉTICA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0736	SEMINARIO DE GENÉTICA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0737	SEMINARIO DE GENÉTICA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0738	SEMINARIO DE GENÉTICA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0739	SEMINARIO DE GENÉTICA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0740	SEMINARIO DE BOTÁNICA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT584** LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0741	SEMINARIO DE BOTÁNICA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0742	SEMINARIO DE BOTÁNICA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0743	SEMINARIO DE BOTÁNICA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0744	SEMINARIO DE BOTÁNICA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0745	SEMINARIO DE BOTÁNICA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0746	SEMINARIO DE BOTÁNICA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0747	SEMINARIO DE BOTÁNICA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0748	SEMINARIO DE BOTÁNICA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0749	SEMINARIO DE BOTÁNICA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0750	SEMINARIO DE BOTÁNICA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0751	SEMINARIO DE BOTÁNICA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0752	SEMINARIO DE BOTÁNICA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0753	SEMINARIO DE BOTÁNICA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0754	SEMINARIO DE BOTÁNICA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0755	SEMINARIO DE BOTÁNICA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0756	SEMINARIO DE BOTÁNICA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0757	SEMINARIO DE BOTÁNICA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0758	SEMINARIO DE BOTÁNICA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0759	SEMINARIO DE BOTÁNICA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0765	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 6	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0766	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 7	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0767	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 8	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0768	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 9	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0769	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 10	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0770	DISEÑO EXPERIMENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT584 LIC. EN BIOLOGÍA CON ÉNF. EN INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0782	ECOLOGÍA DEL PAISAJE: CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		

**Bloque Optativo** OPT801 CURSOS OPTATIVO "SEMINARIO"

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0680	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0681	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0682	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0683	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0684	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0685	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0686	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0687	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0688	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0689	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT801 CURSOS OPTATIVO "SEMINARIO"

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0690	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0691	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0692	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0693	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0694	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0695	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0696	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0697	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0698	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0699	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0700	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0701	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0702	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0703	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0704	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0705	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0706	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0707	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0708	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0709	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0710	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0711	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0712	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0713	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0714	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0715	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT801 CURSOS OPTATIVO "SEMINARIO"

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0716	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0717	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0718	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0719	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0720	SEMINARIO DE GENÉTICA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0721	SEMINARIO DE GENÉTICA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0722	SEMINARIO DE GENÉTICA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0723	SEMINARIO DE GENÉTICA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0724	SEMINARIO DE GENÉTICA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0725	SEMINARIO DE GENÉTICA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0726	SEMINARIO DE GENÉTICA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0727	SEMINARIO DE GENÉTICA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0728	SEMINARIO DE GENÉTICA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0729	SEMINARIO DE GENÉTICA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0730	SEMINARIO DE GENÉTICA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0731	SEMINARIO DE GENÉTICA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0732	SEMINARIO DE GENÉTICA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0733	SEMINARIO DE GENÉTICA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0734	SEMINARIO DE GENÉTICA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0735	SEMINARIO DE GENÉTICA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0736	SEMINARIO DE GENÉTICA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0737	SEMINARIO DE GENÉTICA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0738	SEMINARIO DE GENÉTICA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0739	SEMINARIO DE GENÉTICA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0740	SEMINARIO DE BOTÁNICA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0741	SEMINARIO DE BOTÁNICA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT801 CURSOS OPTATIVO "SEMINARIO"

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0742	SEMINARIO DE BOTÁNICA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0743	SEMINARIO DE BOTÁNICA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0744	SEMINARIO DE BOTÁNICA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0745	SEMINARIO DE BOTÁNICA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0746	SEMINARIO DE BOTÁNICA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0747	SEMINARIO DE BOTÁNICA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0748	SEMINARIO DE BOTÁNICA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0749	SEMINARIO DE BOTÁNICA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0750	SEMINARIO DE BOTÁNICA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0751	SEMINARIO DE BOTÁNICA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0752	SEMINARIO DE BOTÁNICA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0753	SEMINARIO DE BOTÁNICA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0754	SEMINARIO DE BOTÁNICA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0755	SEMINARIO DE BOTÁNICA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0756	SEMINARIO DE BOTÁNICA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0757	SEMINARIO DE BOTÁNICA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0758	SEMINARIO DE BOTÁNICA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0759	SEMINARIO DE BOTÁNICA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT801 CURSOS OPTATIVO "SEMINARIO"

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		

**Bloque Optativo** OPT802 CURSOS OPTATIVOS "PROBLEMAS ESPECIALES"

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0604	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 5	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0605	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 6	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0606	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 7	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0607	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0608	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0609	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 10	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0610	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 11	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0611	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 12	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0612	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 13	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0613	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 14	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0614	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 15	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0615	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 16	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0616	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 17	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0617	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 18	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0618	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 19	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT802 CURSOS OPTATIVOS "PROBLEMAS ESPECIALES"

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0619	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 20	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0620	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 1	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0623	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 4	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0624	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 5	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0626	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 7	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0627	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 8	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0628	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 9	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0629	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 10	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0630	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 11	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0631	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 12	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0632	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 13	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0633	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 14	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0634	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 15	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0635	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 16	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0636	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 17	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0637	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 18	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0638	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 19	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0639	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 20	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0640	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 1	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0641	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 2	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0643	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 4	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0644	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 5	4	0	0	0	4	B 0333	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT802** CURSOS OPTATIVOS "PROBLEMAS ESPECIALES"

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0645	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 6	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0646	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 7	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0648	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 9	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0649	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 10	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0650	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 11	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0651	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 12	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0652	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 13	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0653	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 14	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0654	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 15	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0655	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 16	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0656	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 17	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0657	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 18	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0658	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 19	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0659	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 20	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0660	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0661	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0663	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0664	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 5	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0665	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 6	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0666	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 7	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0669	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 10	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0670	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 11	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT802 CURSOS OPTATIVOS "PROBLEMAS ESPECIALES"

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0671	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 12	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0672	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 13	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0673	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 14	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0674	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 15	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0675	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 16	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0676	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 17	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0677	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 18	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0678	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 19	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0679	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 20	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

**Bloque Optativo** OPT803 OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0114	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0307	BIOLOGÍA DE LAS TORTUGAS MARINAS	3	0	3		4	B 0218	
B 0330	MICROTÉCNICAS	2	0	4	0	3	B 0239	
B 0347	ACUACULTURA	3	0	2		4	B 0218	
B 0353	BIOLOGÍA DEL BENTOS	3	0	2		4	B 0304; B 0305	
B 0357	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA	3	0	3	0	4		B 0355
B 0360	BIOSISTEMÁTICA Y TAXONOMÍA	3	0	0		3	B 0218; B 0239	
B 0361	ANFIBIOS	3	0	3		4	B 0417	
B 0363	DIBUJO CIENTÍFICO	3	0	0	0	3	B 0218; B 0239	
B 0364	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN	4	2	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0367	GENÉTICA Y CONSERVACIÓN	3	0	3	0	4	B 0452	
B 0369	BIOLOGÍA DE CAMPO	0	0	0	0	7	B 0300; B 0304; B 0305; B 0333; XS0301	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT803 OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0371	ECOGENÉTICA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0404	COMPORTAMIENTO ANIMAL	3	0	3	0	4	B 0218	
B 0406	LIMNOLOGÍA	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305	
B 0407	MALACOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0411	ANATOMÍA COMPARADA	4	0	3	0	4	B 0218	
B 0416	ICTIOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0417	HERPETOLOGIA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0418	ORNITOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0419	MASTOZOOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0424	ORDENACION DE FAUNA Y VIDA SILVESTRE	2	3	0	0	4	B 0218	
B 0430	ECOLOGÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0431	BOTÁNICA FORESTAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0444	GUÍA Y DESEMPEÑO EN EL CAMPO	3	3	0	0	4		B 0447
B 0447	EDUCACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4		B 0444
B 0448	INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4	B 0447	
B 0452	GENÉTICA DE POBLACIONES	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0459	ECOLOGÍA DE ARRECIFES CORALINOS	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0461	MANEJO DE RECURSOS PESQUEROS	3	0	0	0	4	B 0460	
B 0465	ICTIOPLANCTON	3	0	2		4	B 0218	
B 0469	COMBATE BIOLÓGICO	3	0	3		4	B 0216	
B 0471	REPTILES	3	0	3		4	B 0417	
B 0476	MICROSCOPIA ELECTRÓNICA	2	0	8	0	6	MQ0327	
B 0482	BIOLOGIA DE ARAVAS	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0483	OCEANOGRAFÍA GENERAL	4	0	4		4	B 0304; B 0305; FS0204 Equiv.: FS0125; FS0208 Equiv.: FS0124; QU0210; QU0211	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT803** OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0484	ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS	4	0	3	0	4	B 0304	
B 0485	ECOLOGÍA DE LA CONTAMINACIÓN ACUÁTICA	4	0	3	0	4	B 0304; B 0305; QU0210; QU0211	
B 0486	ECOLOGÍA DEL ZOOPLANCTON	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0499	FISIOLOGÍA DE LOS INSECTOS	3	0	3		4	B 0362	
B 0546	OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA	3	3	0		4	B 0304; B 0305; MQ0327; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0548	ECOLOGÍA DE POBLACIONES MARINAS	4	3	0	0	4	B 0483	
B 0555	BIOLOGÍA Y CULTIVO DE MOLUSCOS	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0557	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	4	0	0		4	B 0304; B 0305	
B 0562	BIOSISTEMÁTICA DE INSECTOS	3	0	4	0	6	B 0218	
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0604	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 5	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0605	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 6	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0606	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 7	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0607	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0608	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0609	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 10	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0610	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 11	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0611	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 12	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0612	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 13	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0613	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 14	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0614	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 15	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0615	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 16	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0616	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 17	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT803** OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0617	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 18	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0618	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 19	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0619	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 20	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0660	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0661	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0663	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0664	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 5	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0665	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 6	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0666	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 7	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0669	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 10	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0670	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 11	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0671	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 12	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0672	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 13	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0673	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 14	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0674	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 15	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0675	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 16	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0676	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 17	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0677	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 18	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0678	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 19	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0679	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 20	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0770	DISEÑO EXPERIMENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0788	BIOGEOGRAFÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0791	SISTEMÁTICA MOLECULAR	3	0	3	0	4	B 0470	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT803** OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0793	INSECTOS: ESTRUCTURA Y FUNCIÓN	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0794	ANÁLISIS CRÍTICO DE TÓPICOS EN EVOLUCIÓN ORGÁNICA	3	0	0	0	4	B 0405	
B 0798	BIODIVERSIDAD DE PECES DULCEACUÍCOLAS	3	0	3	0	4	B 0218	
B 0799	BIOMONITOREO DE AMBIENTES ACUÁTICOS	2	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0800	ENTOMOLOGÍA ACUÁTICA	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0801	BIOACÚSTICA	3	0	3	0	4	B 0218	
B 0810	ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS	3	0	4	0	4	B 0304; B 0305; B 0380	
B 0811	BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE MAMÍFEROS MARINOS	3	0	2	0	4	B 0218	
B 0812	ECOLOGÍA DE MICRO Y MACRO CRUSTÁCEOS DE SISTEMAS ACUÁTICOS	3	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0814	CURSO AVANZADO DE SIST. DE INFORM. GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS (ARCGIS/ENVI)	1	0	3	0	4	B 0380	
B 0115	CITOGENÉTICA ANIMAL	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT803 OPTATIVOS DE ZOOLOGÍA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		

**Bloque Optativo** OPT804 OPTATIVOS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0369	BIOLOGÍA DE CAMPO	0	0	0	0	7	B 0300; B 0304; B 0305; B 0333; XS0301	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0478	INTRODUCCION A LA PATOLOGÍA FORESTAL	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0482	BIOLOGIA DE ARAÑAS	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0488	TÉCNICAS DE PATOLOGÍA VEGETAL Y FORESTAL	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0496	PLAGUICIDAS: PROBLEMÁTICA Y OPCIONES DE SOLUCIÓN	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0499	FISIOLOGÍA DE LOS INSECTOS	3	0	3		4	B 0362	
B 0560	ECOLOGÍA DE HONGOS	3	3	0	0	4	B 0239; B 0304; B 0305	
B 0700	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0701	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0702	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0703	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0704	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0705	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0706	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT804** OPTATIVOS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0707	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0708	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0709	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0710	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0711	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0712	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0713	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0714	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0715	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0716	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0717	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0718	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0719	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0770	DISEÑO EXPERIMENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0793	INSECTOS: ESTRUCTURA Y FUNCIÓN	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0794	ANÁLISIS CRÍTICO DE TÓPICOS EN EVOLUCIÓN ORGÁNICA	3	0	0	0	4	B 0405	
B 0813	VECTORES DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	4	0	2	0	4	B 0216; B 0217	
B 0814	CURSO AVANZADO DE SIST. DE INFORM. GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS (ARCGIS/ENVI)	1	0	3	0	4	B 0380	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT804 OPTATIVOS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		

**Bloque Optativo** OPT805 OPTATIVOS DE GENÉTICA HUMANA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0357	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA	3	0	3	0	4		B 0355
B 0368	GENÉTICA ANTROPOLÓGICA	3	0	1		4	B 0345; B 0346	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT805** OPTATIVOS DE GENÉTICA HUMANA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0452	GENÉTICA DE POBLACIONES	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0490	INMUNOGENÉTICA	3	0	3	0	4	B 0497	
B 0492	CITOGENÉTICA HUMANA II	1	0	6	0	4	B 0453	
B 0620	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 1	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0623	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 4	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0624	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 5	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0626	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 7	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0627	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 8	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0628	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 9	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0629	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 10	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0630	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 11	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0631	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 12	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0632	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 13]	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0633	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 14	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0634	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 15	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0635	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 16	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0636	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 17	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0637	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 18	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0638	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 19	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0639	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 20	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0765	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 6	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0766	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 7	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0767	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 8	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT805** OPTATIVOS DE GENÉTICA HUMANA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0768	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 9	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0769	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 10	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0792	GENÓMICA, PROTEÓMICA Y BIOINFORMÁTICA	3	0	3		4	B 0470	
B 0794	ANÁLISIS CRÍTICO DE TÓPICOS EN EVOLUCIÓN ORGÁNICA	3	0	0	0	4	B 0405	
B 0814	CURSO AVANZADO DE SIST. DE INFORM. GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS (ARCGIS/ENVI)	1	0	3	0	4	B 0380	
B 0115	CITOGENÉTICA ANIMAL	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT805 OPTATIVOS DE GENÉTICA HUMANA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		

**Bloque Optativo** OPT806 OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0114	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0335	FICOLOGÍA	3	0	4		4	B 0239	
B 0347	ACUACULTURA	3	0	2		4	B 0218	
B 0353	BIOLOGÍA DEL BENTOS	3	0	2		4	B 0304; B 0305	
B 0363	DIBUJO CIENTÍFICO	3	0	0	0	3	B 0218; B 0239	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0407	MALACOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0416	ICTIOLOGÍA	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0459	ECOLOGÍA DE ARRECIFES CORALINOS	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0461	MANEJO DE RECURSOS PESQUEROS	3	0	0	0	4	B 0460	
B 0462	ECOLOGÍA DE MANGLARES	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305; B 0333	
B 0465	ICTIOPLANCTON	3	0	2		4	B 0218	
B 0484	ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS	4	0	3	0	4	B 0304	
B 0486	ECOLOGÍA DEL ZOOPLANCTON	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0546	OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA	3	3	0		4	B 0304; B 0305; MQ0327; XS0215 Equiv.: XS0300	
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT806** OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0660	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0661	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0663	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0664	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 5	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0665	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 6	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0666	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 7	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0669	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 10	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0700	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0701	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0702	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0703	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0704	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0705	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0706	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0707	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0708	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0709	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT806** OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0710	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0711	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0712	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0713	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0714	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0715	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0716	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0719	SEMINARIO DE ZOOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0781	LEGISLACIÓN, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL	3	1	0	0	4		
B 0784	SITUACIÓN AMBIENTAL NACIONAL: ESTUDIO DE CASOS	4	0	6	0	6	B 0403	
B 0791	SISTEMÁTICA MOLECULAR	3	0	3	0	4	B 0470	
B 0794	ANÁLISIS CRÍTICO DE TÓPICOS EN EVOLUCIÓN ORGÁNICA	3	0	0	0	4	B 0405	
B 0798	BIODIVERSIDAD DE PECES DULCEACUÍCOLAS	3	0	3	0	4	B 0218	
B 0799	BIOMONITOREO DE AMBIENTES ACUÁTICOS	2	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0800	ENTOMOLOGÍA ACUÁTICA	3	0	3	0	4	B 0216; B 0217	
B 0804	ECOFISIOLOGÍA FORESTAL	4	3	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0442	
B 0805	SILVICULTURA TROPICAL	3	2	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0333	
B 0807	SISTEMAS REPRODUCTIVOS EN PLANTAS	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0809	GESTIÓN INTEGRADA DE LA ZONA COSTERA	3	0	0	0	4		
B 0810	ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS	3	0	4	0	4	B 0304; B 0305; B 0380	
B 0812	ECOLOGÍA DE MICRO Y MACRO CRUSTÁCEOS DE SISTEMAS ACUÁTICOS	3	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0814	CURSO AVANZADO DE SIST. DE INFORM. GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS (ARCGIS/ENVI)	1	0	3	0	4	B 0380	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT806** OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS AMBIENTES ACUÁTICOS

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0115	CITOGENÉTICA ANIMAL	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0444	GUÍA Y DESEMPEÑO EN EL CAMPO	3	3	0	0	4		B 0447
B 0447	EDUCACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4		B 0444
B 0448	INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4	B 0447	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		
B 0765	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 6	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0766	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 7	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0767	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 8	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0768	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 9	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0769	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 10	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0801	BIOACÚSTICA	3	0	3	0	4	B 0218	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		
B 0824	BOTÁNICA MARINA	3	0	3	0	4	B 0239	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT807** OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS BOSQUES TROPICALES

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0114	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0342	ANATOMÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0364	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO Y EVOLUCIÓN	4	2	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0367	GENÉTICA Y CONSERVACIÓN	3	0	3	0	4	B 0452	
B 0369	BIOLOGÍA DE CAMPO	0	0	0	0	7	B 0300; B 0304; B 0305; B 0333; XS0301	
B 0371	ECOGENÉTICA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0431	BOTÁNICA FORESTAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0462	ECOLOGÍA DE MANGLARES	3	0	2	0	4	B 0304; B 0305; B 0333	
B 0488	TÉCNICAS DE PATOLOGÍA VEGETAL Y FORESTAL	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0560	ECOLOGÍA DE HONGOS	3	3	0	0	4	B 0239; B 0304; B 0305	
B 0680	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0681	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0682	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0683	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0684	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0685	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0686	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0687	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0688	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0689	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0690	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0691	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0692	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0693	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT807 OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS BOSQUES TROPICALES

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0694	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0695	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0696	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0697	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0698	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0699	SEMINARIO DE ECOLOGÍA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0770	DISEÑO EXPERIMENTAL	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0780	BIOLOGÍA DE INVASIONES	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0781	LEGISLACIÓN, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL	3	1	0	0	4		
B 0782	ECOLOGÍA DEL PAISAJE: CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0783	FRAGMENTACIÓN DE ÁREAS BOSCOSAS	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0784	SITUACIÓN AMBIENTAL NACIONAL: ESTUDIO DE CASOS	4	0	6	0	6	B 0403	
B 0785	MODELOS MATEMÁTICOS APLICADOS A LA ECOLOGÍA	4	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0794	ANÁLISIS CRÍTICO DE TÓPICOS EN EVOLUCIÓN ORGÁNICA	3	0	0	0	4	B 0405	
B 0804	ECOFISIOLOGÍA FORESTAL	4	3	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0442	
B 0805	SILVICULTURA TROPICAL	3	2	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0333	
B 0807	SISTEMAS REPRODUCTIVOS EN PLANTAS	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0813	VECTORES DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	4	0	2	0	4	B 0216; B 0217	
B 0814	CURSO AVANZADO DE SIST. DE INFORM. GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS (ARCGIS/ENVI)	1	0	3	0	4	B 0380	
B 0115	CITOGENÉTICA ANIMAL	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT807 OPTATIVOS DE ECOLOGÍA DE LOS BOSQUES TROPICALES

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
 Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT808 OPTATIVOS DE BOTÁNICA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0330	MICROTÉCNICAS	2	0	4	0	3	B 0239	
B 0335	FICOLOGÍA	3	0	4		4	B 0239	
B 0336	MICOLOGÍA I	3	0	3	0	4	B 0237	
B 0338	MICOLOGÍA II	3	0	3		4	B 0237	
B 0339	MUSGOS Y HEPÁTICAS	3	0	3	0	4	B 0239	
B 0342	ANATOMÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0354	RECURSOS GENÉTICOS EN PLANTAS CULTIVADAS	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0357	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA	3	0	3	0	4		B 0355
B 0363	DIBUJO CIENTÍFICO	3	0	0	0	3	B 0218; B 0239	
B 0369	BIOLOGÍA DE CAMPO	0	0	0	0	7	B 0300; B 0304; B 0305; B 0333; XS0301	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0430	ECOLOGÍA VEGETAL	3	0	3	0	4	B 0304; B 0305	
B 0431	BOTÁNICA FORESTAL	3	0	3	0	4	B 0333	
B 0457	ORQUIDEOLOGÍA	2	0	2	0	4	B 0333	
B 0468	MICROBIOLOGIA DE LA MADERA	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0473	EVOLUCIÓN AVANZADA EN PLANTAS	4	0	0	0	4	B 0405	
B 0476	MICROSCOPIA ELECTRÓNICA	2	0	8	0	6	MQ0327	
B 0478	INTRODUCCION A LA PATOLOGÍA FORESTAL	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0480	AVANCES EN MICOLOGÍA	2	0	2	0	4	B 0338	
B 0488	TÉCNICAS DE PATOLOGIA VEGETAL Y FORESTAL	3	0	3		4	B 0304; B 0305	
B 0556	ECOLOGÍA DE AGROECOSISTEMAS	3	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0560	ECOLOGÍA DE HONGOS	3	3	0	0	4	B 0239; B 0304; B 0305	
B 0640	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 1	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0641	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 2	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT808 OPTATIVOS DE BOTÁNICA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0643	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 4	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0644	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 5	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0788	BIOGEOGRAFÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0789	ECOLOGÍA TROPICAL AVANZADA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; XS0301	
B 0791	SISTEMÁTICA MOLECULAR	3	0	3	0	4	B 0470	
B 0794	ANÁLISIS CRÍTICO DE TÓPICOS EN EVOLUCIÓN ORGÁNICA	3	0	0	0	4	B 0405	
B 0804	ECOFISIOLOGÍA FORESTAL	4	3	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0442	
B 0805	SILVICULTURA TROPICAL	3	2	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0333	
B 0807	SISTEMAS REPRODUCTIVOS EN PLANTAS	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0813	VECTORES DE ENFERMEDADES DE PLANTAS	4	0	2	0	4	B 0216; B 0217	
B 0814	CURSO AVANZADO DE SIST. DE INFORM. GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS (ARCGIS/ENVI)	1	0	3	0	4	B 0380	
B 0444	GUÍA Y DESEMPEÑO EN EL CAMPO	3	3	0	0	4		B 0447
B 0447	EDUCACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4		B 0444
B 0448	INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	3	3	0	0	4	B 0447	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT808 OPTATIVOS DE BOTÁNICA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0765	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 6	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0766	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 7	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0767	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 8	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0768	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 9	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0769	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 10	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		
B 0824	BOTÁNICA MARINA	3	0	3	0	4	B 0239	

**Bloque Optativo** OPT809 OPTATIVOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0354	RECURSOS GENÉTICOS EN PLANTAS CULTIVADAS	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0356	GENÉTICA CUANTITATIVA	2	0	3		4	B 0345; B 0346; XS0215 Equiv.: XS0300	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

BIOLOGIA

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT809 OPTATIVOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0365	BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS	4	0	3	0	4	B 0470	
B 0371	ECOGENÉTICA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0380	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS APLICADOS A LA BIOLOGÍA	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0620	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 1	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0621	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 2	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0622	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 3	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0623	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 4	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0624	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 5	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0625	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 6	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0626	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 7	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0627	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 8	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0628	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 9	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0629	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 10	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0630	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 11	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0631	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 12	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0632	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 13	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0633	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 14	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0634	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 15	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0635	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 16	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0636	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 17	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0637	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 18	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0638	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 19	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0639	PROBLEMAS ESPECIALES EN GENÉTICA 20	4	0	0	0	4	B 0345; B 0346	
B 0720	SEMINARIO DE GENÉTICA 1	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0721	SEMINARIO DE GENÉTICA 2	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT809** OPTATIVOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0722	SEMINARIO DE GENÉTICA 3	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0723	SEMINARIO DE GENÉTICA 4	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0724	SEMINARIO DE GENÉTICA 5	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0725	SEMINARIO DE GENÉTICA 6	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0726	SEMINARIO DE GENÉTICA 7	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0727	SEMINARIO DE GENÉTICA 8	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0728	SEMINARIO DE GENÉTICA 9	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0729	SEMINARIO DE GENÉTICA 10	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0730	SEMINARIO DE GENÉTICA 11	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0731	SEMINARIO DE GENÉTICA 12	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0732	SEMINARIO DE GENÉTICA 13	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0733	SEMINARIO DE GENÉTICA 14	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0734	SEMINARIO DE GENÉTICA 15	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0735	SEMINARIO DE GENÉTICA 16	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0736	SEMINARIO DE GENÉTICA 17	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0737	SEMINARIO DE GENÉTICA 18	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0738	SEMINARIO DE GENÉTICA 19	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0739	SEMINARIO DE GENÉTICA 20	2	0	0	0	2	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0765	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 6	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0766	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 7	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0767	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 8	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0768	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 9	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0769	INVESTIGACIÓN POR TUTORÍA 10	0	0	0	0	3	B 0304; B 0305; B 0345; B 0346	
B 0791	SISTEMÁTICA MOLECULAR	3	0	3	0	4	B 0470	
B 0792	GENÓMICA, PROTEÓMICA Y BIOINFORMÁTICA	3	0	3	0	4	B 0470	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: **BIOLOGIA**

Carrera 210101 BACH. Y LIC. EN BIOLOGIA  
Plan de Estudio 2 NUEVO PLAN DE BACH. Y LIC. EN BIOLOGÍA

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT809** OPTATIVOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
B 0794	ANÁLISIS CRÍTICO DE TÓPICOS EN EVOLUCIÓN ORGÁNICA	3	0	0	0	4	B 0405	
B 0814	CURSO AVANZADO DE SIST. DE INFORM. GEOGRÁFICA Y SENSORES REMOTOS (ARCGIS/ENVI)	1	0	3	0	4	B 0380	
B 0115	CITOGENÉTICA ANIMAL	3	0	3	0	4	B 0345; B 0346	
B 0519	PROBLEMAS AMBIENTALES Y OPCIONES DE SOLUCION	4	0	0	0	4		
B 0600	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 1	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0601	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 2	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0602	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0603	PROBLEMAS ESPECIALES EN ECOLOGÍA 4	4	0	0	0	4	B 0304; B 0305	
B 0642	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 3	4	0	0	0	4	B 0333	
B 0647	PROBLEMAS ESPECIALES EN BOTÁNICA 8	4	0	0	0	4	B 0239	
B 0662	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 3	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0667	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 8	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0668	PROBLEMAS ESPECIALES EN ZOOLOGÍA 9	4	0	0	0	4	B 0218	
B 0803	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL I	2	0	0	0	2		
B 0806	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL II	2	0	0	0	2		
B 0816	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL III	2	0	0	0	2		
B 0817	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IV	2	0	0	0	2		
B 0818	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL V	2	0	0	0	2		
B 0819	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VI	2	0	0	0	2		
B 0820	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VII	2	0	0	0	2		
B 0821	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL VIII	2	0	0	0	2		
B 0822	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL IX	2	0	0	0	2		
B 0823	SEMINARIO DE TEMÁTICA AMBIENTAL X	2	0	0	0	2		