



**NIVEL:** LICENCIATURA  
**PROGRAMA:** LICENCIATURA EN BIOLOGÍA  
**ESPECIALIDAD:**  
**PLAN:** 2182  
**OPCIÓN:**

Clave	Materia	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Materias Requisito
0119	ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS	*OBL	4	0	4	C	0	
0120	ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER	OBL	3	0	3	C	0	
0121	CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD ACTUAL	OBL	3	0	3	C	0	
0123	NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	OBL	3	0	3	C	0	
0124	ÉTICA Y DESARROLLO PROFESIONAL	OBL	3	0	3	C	0	
3396	BIOLOGÍA: CONCEPTOS UNIFICADORES	OBL	8	3	2	B	0	
7162	QUÍMICA GENERAL	OBL	8	3	2	B	0	
7163	FÍSICA GENERAL	OBL	10	4	2	B	0	
7790	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	OBL	8	3	2	B	0	
3397	BIOLOGÍA DE PROCARIONTES	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3396
3398	SEMINARIO DE HISTORIA Y ANÁLISIS DE LOS PARADIGMAS BIOLÓGICOS	OBL	4	2	0	I	0	
7167	FISICOQUÍMICA	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7163
8421	ELEMENTOS DE CÁLCULO INTEGRAL Y ÁLGEBRA LINEAL	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7790
8424	QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7162
3399	ESTRUCTURA Y DINÁMICA DEL AMBIENTE	OBL	8	3	2	B	0	
3400	BIOLOGÍA DE PROTISTAS Y ALGAS	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3397
3401	TALLER DE TÉCNICAS DE CAMPO Y LABORATORIO EN BIOLOGÍA	OBL	6	2	2	B	0	Aprobar: 3396
3402	SEMINARIO DE BIOLOGÍA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	OBL	6	2	2	I	0	Aprobar: 3398
3403	TALLE DE FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA	OBL	2	0	2	B	0	
7171	BIOESTADÍSTICA I	OBL	8	3	2	B	0	
7172	BIOQUÍMICA GENERAL	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 8424
3404	PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN BIOLÓGICA	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7171
3405	FISIOLOGÍA VEGETAL	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7167
3406	BIOLOGÍA DE HONGOS	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3397
3407	FISIOLOGÍA ANIMAL	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7167
3408	SEMINARIO DE TALLER PARA LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA	OBL	6	2	2	I	0	Aprobar: 3398
7165	BIOLOGÍA CELULAR	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7172
3409	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7165
3410	BIOLOGÍA DE PLANTAS I	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3406
3411	SEMINARIO DE EDUCACIÓN, GESTIÓN, BIOTECNOLOGÍA Y DESARROLLO	OBL	6	2	2	I	0	Aprobar: 3402
3449	SISTEMÁTICA BIOLÓGICA	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3408
7170	GENÉTICA	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7172
7179	BIOLOGÍA DE ANIMALES I	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3397
3412	BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3408
3413	BIOLOGÍA DE PLANTAS II	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3410
3414	SEMINARIO TALLER DE INVESTIGACIÓN	OBL	8	3	2	I	0	Aprobar: 3411
7176	BIOLOGÍA MOLECULAR	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 7172
7182	ECOLOGÍA	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3401
7185	BIOLOGÍA DE ANIMALES II	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 7179
3415	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	OBL	6	2	2	P	0	Aprobar: 7182



**NIVEL:** LICENCIATURA  
**PROGRAMA:** LICENCIATURA EN BIOLOGÍA  
**ESPECIALIDAD:**  
**PLAN:** 2182  
**OPCIÓN:**

Clave	Materia	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Materias Requisito
3416	SEMINARIO TALLER DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	OBL	4	2	0	P	0	Aprobar: 3414
3417	SEMINARIO TALLER DE BIOPROYECTOS	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 3414
3419	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA	OPT	6	2	2	P	0	
3420	INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS	OPT	6	2	2	P	0	
7188	EVOLUCIÓN	OBL	6	3	0	P	0	Aprobar: 3449
7191	BIOLOGÍA DE ANIMALES III	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 7185
3421	ANTROPOLOGÍA AMBIENTAL	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3422	BIOLOGÍA MARINA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3423	CONTAMINACIÓN MARINA Y SUS EFECTOS EN EL DESARROLLO	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3424	CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ARTRÓPODOS TERRESTRES	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3425	ECOLOGÍA MARINA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3426	ECOLOGÍA Y MANEJO DE FAUNA SILVESTRE	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3427	EVALUACIÓN DE RECURSOS CON POTENCIAL PESQUERO	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3428	EVALUACIÓN DE RIESGOS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3429	HISTORIA AMBIENTAL	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3430	INVENTARIOS FLORÍSTICOS E HISTORIA DE LA VEGETACIÓN	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3436	BIOFÍSICA	OPT	10	4	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3437	BIOLOGÍA MOLECULAR II	OPT	8	4	0	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3438	CULTIVO AUXILIARES Y DE MACROALGAS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3443	ACUACULTURA Y MEDIO AMBIENTE	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3444	DISEÑO DE BIOENSAYOS Y ASPECTOS BIOÉTICOS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3445	ECOFISIOLOGÍA VEGETAL	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7157	ECOFISIOLOGÍA ANIMAL	OPT	6	3	0	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7183	BIOGEOGRAFÍA	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 7182
7189	PALEOBIOLOGÍA	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 7188
7198	CULTIVO DE MOLUSCOS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7199	CULTIVO DE CRUSTÁCEOS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7200	CULTIVO DE PECES	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7208	ANÁLISIS BIOECONÓMICO	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7226	ECOLOGÍA Y MANEJO DE PASTIZALES	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7227	ECOLOGÍA Y MANEJO DE ZONAS ÁRIDAS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7232	ETNOBIOLOGÍA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7238	ANÁLISIS QUÍMICO	OPT	6	3	0	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
1795	VIROLOGÍA VETERINARIA	OPT	7	2	3	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
1796	PARASITOLOGÍA VETERINARIA	OPT	7	2	3	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
1831	MANEJO DE RANCHOS CINÉTICOS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3418	PRÁCTICAS PROFESIONALES	*OBL	18	0	18	I	264	
3431	LIMNOLOGÍA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3432	MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3433	OCEANOGRAFÍA GENERAL	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3434	REMEDIACIÓN AMBIENTAL	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3435	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3439	CULTIVO DE CÉLULAS Y TEJIDOS VEGETALES	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420



**NIVEL:** LICENCIATURA  
**PROGRAMA:** LICENCIATURA EN BIOLOGÍA  
**ESPECIALIDAD:** PLAN: 2182  
**OPCIÓN:**

Clave	Materia	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Materias Requisito
3440	NUTRICIÓN ACUÍCOLA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3441	POTENCIALIDAD Y USO DE PLANTAS NO CONVENCIONALES	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3442	SANIDAD ACUÍCOLA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3446	ECOLOGÍA QUÍMICA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3447	GENÉTICA DE POBLACIONES	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
3448	TÉCNICAS PARA LA REPRODUCCIÓN DE ESPECIES DE PLANTAS NATIVAS	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
5869	INMUNOLOGÍA BÁSICA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
5876	PARASITOLOGÍA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
6906	CULTURA EMPRENDEDORA	OPT	4	1	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
6983	TEORÍA ECONÓMICA	OPT	10	5	0	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
6999	ADMINISTRACIÓN I	OPT	10	5	0	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7209	TECNOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7230	RECURSOS FORESTALES	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
7766	GESTIÓN AMBIENTAL	OPT	4	2	0	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
8164	PALEONTOLOGÍA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
8436	ENTOMOLOGÍA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
8438	FITOPATOLOGÍA	OPT	8	3	2	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
8469	ENTOMOLOGÍA APLICADA	OPT	7	2	3	E	0	Aprobar: 3419 ó 3420
0081	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	*OPT	10	0	10		0	
0660	DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL-EGEL)	*OPT	10	0	10		0	
0733	DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL-EXDIAL)	*OPT	10	0	10		0	

\* = MATERIA ACREDITABLE, Tipo: OBL=OBLIGATORIA, OPT=OPTATIVA, SEL=DE SELECCIÓN  
Eje: C=COMÚN, B=BÁSICO, P=PROFESIONALIZANTE, I=INTEGRADOR, E=ESPECIALIZANTE

**OBSERVACIONES**

PARA QUE UN ALUMNO SE CONSIDERE EGRESADO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN BIOLOGÍA DEBERÁ CUBRIR UN MÍNIMO DE 376 CRÉDITOS DE LOS CUALES CORRESPONDEN :

128 A MATERIAS OBLIGATORIAS DEL EJE PROFESIONALIZANTE  
16 A MATERIAS OBLIGATORIAS DEL EJE COMÚN  
32 A MATERIAS OPTATIVAS DEL EJE ESPECIALIZANTE

146 A MATERIAS OBLIGATORIAS DEL EJE BÁSICO  
48 A MATERIAS SOCIO-ECONOMICAS DEL EJE INTEGRADOR  
6 A MATERIAS OPTATIVAS DEL EJE PROFESIONALIZANTE



**NIVEL:** LICENCIATURA  
**PROGRAMA:** LICENCIATURA EN BIOLOGÍA **PLAN:** 2182  
**ESPECIALIDAD:** **OPCIÓN:**

**MATERIAS QUE CONFORMAN LAS ACENTUACIONES**

Clave	Materia	Créditos
<b>ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS</b>		
1795	VIROLOGÍA VETERINARIA	7
1796	PARASITOLOGÍA VETERINARIA	7
1831	MANEJO DE RANCHOS CINEGÉTICOS	8
3421	ANTROPOLOGÍA AMBIENTAL	8
3422	BIOLOGÍA MARINA	8
3423	CONTAMINACIÓN MARINA Y SUS EFECTOS EN EL DESARROLLO	8
3424	CONSERVACIÓN Y MANEJO DE ARTRÓPODOS TERRESTRES	8
3425	ECOLOGÍA MARINA	8
3426	ECOLOGÍA Y MANEJO DE FAUNA SILVESTRE	8
3427	EVALUACIÓN DE RECURSOS CON POTENCIAL PESQUERO	8
3428	EVALUACIÓN DE RIESGOS	8
3429	HISTORIA AMBIENTAL	8
3430	INVENTARIOS FLORÍSTICOS E HISTORIA DE LA VEGETACIÓN	8
3431	LIMNOLOGÍA	8
3432	MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	8
3433	OCEANOGRAFÍA GENERAL	8
3434	REMEDIACIÓN AMBIENTAL	8
3435	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	8
3443	ACUACULTURA Y MEDIO AMBIENTE	8
3444	DISEÑO DE BIOENSAYOS Y ASPECTOS BIOÉTICOS	8
3445	ECOFISIOLOGÍA VEGETAL	8
3446	ECOLOGÍA QUÍMICA	8
3447	GENÉTICA DE POBLACIONES	8
3448	TÉCNICAS PARA LA REPRODUCCIÓN DE ESPECIES DE PLANTAS NATIVAS	8
5876	PARASITOLOGÍA	8
6906	CULTURA EMPRENDEDORA	4
6983	TEORÍA ECONÓMICA	10
6999	ADMINISTRACIÓN I	10
7157	ECOFISIOLOGÍA ANIMAL	6
7208	ANÁLISIS BIOECONÓMICO	8
7209	TECNOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN	8
7226	ECOLOGÍA Y MANEJO DE PASTIZALES	8
7227	ECOLOGÍA Y MANEJO DE ZONAS ÁRIDAS	8
7230	RECURSOS FORESTALES	8
7232	ETNOBIOLOGÍA	8
7238	ANÁLISIS QUÍMICO	6
7766	GESTIÓN AMBIENTAL	4
8164	PALEONTOLOGÍA	8
8436	ENTOMOLOGÍA	8
8438	FITOPATOLOGÍA	8
8469	ENTOMOLOGÍA APLICADA	7
<b>BIOTECNOLOGÍA</b>		
3436	BIOFÍSICA	10
3437	BIOLOGÍA MOLECULAR II	8
3438	CULTIVO AUXILIARES Y DE MACROALGAS	8
3439	CULTIVO DE CÉLULAS Y TEJIDOS VEGETALES	8
3440	NUTRICIÓN ACUÍCOLA	8



**NIVEL:** LICENCIATURA  
**PROGRAMA:** LICENCIATURA EN BIOLOGÍA  
**ESPECIALIDAD:**  
**PLAN:** 2182  
**OPCIÓN:**

**MATERIAS QUE CONFORMAN LAS ACENTUACIONES**

Clave	Materia	Créditos
3441	POTENCIALIDAD Y USO DE PLANTAS NO CONVENCIONALES	8
3442	SANIDAD ACUÍCOLA	8
3443	ACUACULTURA Y MEDIO AMBIENTE	8
3444	DISEÑO DE BIOENSAYOS Y ASPECTOS BIOÉTICOS	8
3445	ECOFISIOLOGÍA VEGETAL	8
3446	ECOLOGÍA QUÍMICA	8
3447	GENÉTICA DE POBLACIONES	8
3448	TÉCNICAS PARA LA REPRODUCCIÓN DE ESPECIES DE PLANTAS NATIVAS	8
5869	INMUNOLOGÍA BÁSICA	8
6906	CULTURA EMPRENDEDORA	4
6983	TEORÍA ECONÓMICA	10
6999	ADMINISTRACIÓN I	10
7157	ECOFISIOLOGÍA ANIMAL	6
7198	CULTIVO DE MOLUSCOS	8
7199	CULTIVO DE CRUSTÁCEOS	8
7200	CULTIVO DE PECES	8
7208	ANÁLISIS BIOECONÓMICO	8
7209	TECNOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN	8
7238	ANÁLISIS QUÍMICO	6