



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Química Bioquímica y Farmacia  
 Departamento: Biología  
 Área: Biología

(Programa del año 2022)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 10/06/2022 09:54:43)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
MÓDULO DE BIOLOGÍA	LIC. EN BIOQUÍMICA	11/10 -CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	LIC. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	8/13- CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	LIC. EN BIOTECNOLOGÍA	7/17- CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	LIC. EN QUÍMICA	3/11	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	LIC. CIENC. Y TECN. ALIM.	09/12 -CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	LIC. EN BIOLOGÍA MOLECULAR	15/14 -CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	FARMACIA	19/13 -CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	TECNIC. UNIV EN ESTERILIZACIÓN	11/18 -CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	TECNIC. UNIV. LABOR. BIOLÓGICO	15/12	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	TEC. UNIV. HIG. SEG. TRABAJO	8/18	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	PROFESORADO UNIV. EN BIOLOGÍA	3/18- CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE QUÍMICA	PROF. UNIVERSITARIO EN QUÍMICA	14/19 -CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	ANAL. QUÍMICO	13/12 -CD	2022	1° bimestre
MÓDULO DE BIOLOGÍA	ING. EN ALIMENTOS	38/11	2022	1° bimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GIL, MARIA ANGELICA	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
SALINAS, ADRIANA PATRICIA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
DARUICH, GRISELDA JORGELINA	Prof. Colaborador	JTP Exc	40 Hs
FERNANDEZ MARINONE, GUIDO	Prof. Colaborador	JTP Exc	40 Hs
VIDELA, ANDREA MONICA	Prof. Colaborador	JTP Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	5 Hs	Hs	Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
D - Teoría (solo)	1° Bimestre

<b>Duración</b>			
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Cantidad de Semanas</b>	<b>Cantidad de Horas</b>
01/02/2022	25/03/2022	8	40

#### **IV - Fundamentación**

El objetivo principal de este curso es lograr que el estudiante adquiera los conocimientos básicos de la biología como ciencia de la vida para cursar la materia correlativa siguiente.

De este modo generar interés en el estudio de la biología como ciencia, los componentes químicos principales de los seres vivos y las características de los mismos.

#### **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

Comprender el proceso de construcción del conocimiento de las Ciencias Biológicas.

Conocer los Principios Unificadores en Biología.

Identificar los elementos químicos que están presentes en los seres vivos y relacionarlos con la estructura y función de las bio-moléculas inorgánicas y orgánicas.

Estudiar las características de la vida y su importancia en los procesos biológicos.

#### **VI - Contenidos**

##### **UNIDAD I “La ciencia de la vida”**

Ciencia: características y metodología. Relación entre ciencia y universidad. Historia de la

Biología: principales hitos y protagonistas.

##### **UNIDAD II “La química de la vida”**

Elementos químicos: funciones en la materia viva. Compuestos inorgánicos: agua y sales minerales. Concepto de pH. Compuestos orgánicos: características y funciones de Carbohidratos, Lípidos, Proteínas y Ácidos Nucleicos.

##### **UNIDAD III “ Las características de la vida”**

Organización específica: niveles de organización y propiedades emergentes. Metabolismo: anabolismo y catabolismo. Energía y ATP. Organismos autótrofos y heterótrofos.

Reproducción: sexual y asexual. Crecimiento y desarrollo: procesos involucrados.

Movimiento: diferentes tipos. Irritabilidad y homeostasis: estímulo, respuesta, sistemas de retroalimentación. Adaptación.

#### **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

No aplica

#### **VIII - Regimen de Aprobación**

Se rinde un examen parcial y el mismo posee una recuperación.

#### **IX - Bibliografía Básica**

- [1] BIOLOGÍA: LA VIDA EN LA TIERRA, Audesirk Teresa; Audesirk Gerald;
- [2] Byers, Bruce E. Pearson Educación de ISBN 978-970-26-1194-3 México. Año 2008.
- [3] 2008.
- [4] BIOLOGÍA 1, Gama Fuertes, María de los Ángeles. Serie
- [5] Competencias+Aprendizaje+Vida Segunda edición Pearson Educación de
- [6] México, S.A. de C.V. ISBN: 978-607-32-1540-4. México, Año 2012.
- [7] CURTIS BIOLOGÍA, Curtis, Barnes, Schnek, Massarini.Ed. 7° Edición. Ed.
- [8] Médica Panamericana, Buenos Aires. Año 2008.
- [9] BIOLOGÍA, Curtis H, Sue Barnes N. 6° Edición, Ed. Médica Panamericana,
- [10] Buenos Aires. Año 2000.
- [11] BIOLOGÍA, Campbell-Reece. 7° Edición. Ed. Médica Panamericana, Buenos
- [12] Aires. Año 2007.

[13] VIDA, La Ciencia de la Biología., Purves WK, Sadava D, Orinas GH y SÉller  
[14] HC. 6° Edición. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires. Año 2003.

## X - Bibliografía Complementaria

[1] INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA CELULAR, Alberts, Brain, Hopkin,  
[2] Johnson, Lewis, Raff, Roberts, Walter. 2° Edición. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires. Año 2006.  
[3] BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA, Alberts, B.; Johnson, A.; Lewis,  
[4] J.; Raff, M.; Roberts, K. y Walter, P. 4ª Edición. Ed. Omega, Barcelona. Año 2004.  
[5] BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR, Lodish H, Berk A, Zipursky L,  
[6] Matsudaira P, Baltimore D y Darnel J. 5° Edición. Ed. Médica  
[7] Panamericana, Buenos Aires. Año 2005.  
[8] BIOLOGÍA, Curtis H., Sue Barnes Editorial Médica Panamericana. 6°  
[9] Reimpresión. Año 2006.  
[10] EMBRIOLOGÍA DEL DESARROLLO, Wolpert, Lewis Jessell, Thomas,  
[11] Lawrence, Peter, Meyerowitz, Elliot. Editorial Médica Panamericana. España. Año 2000.  
[12] PRINCIPIO DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA, Tortora, G.J & B. Derrickson.  
[13] 11° Edición. Ed. Panamericana. Año 2006.  
[14] ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA, Thibodeau G.A. & K.V. Patton. 6° Edición. Editorial Harcourt. Año 2008.

## XI - Resumen de Objetivos

Comprender el proceso de construcción del conocimiento de las Ciencias Biológicas.  
Identificar los elementos químicos que están presentes en los seres vivos.  
Estudiar las características de la vida.

## XII - Resumen del Programa

UNIDAD I “La ciencia de la vida”  
UNIDAD II “La química de la vida”  
UNIDAD III “ Las características de la vida”

## XIII - Imprevistos

## XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	