



UNIVERSIDAD LA SALLE  
ESCUELA PREPARATORIA-SANTA TERESA  
(Clave de Incorporación: 1397)

BIOLOGÍA V Plan 96 actualizado  
Clave U.N.A.M. 1613  
(Asignatura Obligatoria)

**Ciclo:** 2024-2025

**Profesor:** Moisés López Zamora

**Grupo:** 6020

**Salón:** 18

**Horario (teoría)**

Total, de horas Teóricas por semana: 3

<b>Martes</b>	<b>7:00-7:50</b>
<b>Miércoles</b>	<b>12:10-13:00</b>
<b>Viernes</b>	<b>12:10-13:00</b>

**Horario (práctica)**

Total, de horas Prácticas por semana: 1 (por sección)

<b>Martes</b>	<b>12:10-13:00</b>
<b>Miércoles</b>	<b>10:00-10:50</b>

## Síntesis Programática (Teórico-práctico)

### PRESENTACIÓN:

La asignatura de Biología V tiene como propósito posibilitar una formación propedéutica para que el alumno se prepare en el estudio disciplinar relacionado con el Área II Ciencias biológicas y de la salud, adquiriendo las herramientas conceptuales, procedimentales y actitudinales propias de la biología que le permitan desarrollarse en el ámbito social y personal, aplicando los conocimientos obtenidos para valorar situaciones cotidianas y/o en sus estudios superiores

### PROPÓSITOS:

El alumno aplicará los conocimientos sobre bioenergética, regulación de la expresión génica y biotecnología para entender cuestiones como la importancia de la energía en los procesos de la vida, la influencia del ambiente en la expresión de los genes y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura, industria, medicina, ambiente y alimentos, mediante el análisis de casos, elaboración de proyectos, lectura y escritura de textos, el uso de diferentes tecnologías digitales aplicadas en el proceso de aprendizaje autónomo y en el aula, así como, el manejo de la metodología de investigación, materiales y actividades en el laboratorio.

### UNIDADES y PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

Unidades	Clases de teoría	Clases de laboratorio	
		B	A
1. La energía en los procesos de la vida	Agosto 2024 - Noviembre 2024	P0 13 AGO	P0 07 AGO
		P1 20 AGO	P1 14 AGO
		P1 27 AGO	P1 21 AGO
		P1 03 SEP	P1 28 AGO
		P2 10 SEP	P2 04 SEP
		P2 17 SEP	P2 11 SEP
		P2 24 SEP	P2 18 SEP
		P3 08 OCT	P3 25 SEP
		P3 15 OCT	P3 09 OCT
		P3 22 OCT	P3 16 OCT
2. Expresión génica y la influencia del ambiente	Diciembre 2024 – Enero 2025	P4 29 OCT	P4 23 OCT
		P4 05 NOV	P4 30 OCT
		P4 12 NOV	P4 06 NOV
		P5 19 NOV	P5 13 NOV
		P5 26 NOV	P5 20 NOV
		P5 03 DIC	P5 27 NOV
		P6 10 DIC	P6 04 DIC
		P6 07 ENE	P6 11 DIC
		P6 14 ENE	P6 08 ENE
		P7 21 ENE	P7 15 ENE
P7 28 ENE	P7 22 ENE		
P7 04 FEB	P7 29 ENE		
3. Biotecnología para un mundo sustentable	Febrero 2025 – Mayo 2025	P8 11 FEB	P8 05 FEB
		P8 18 FEB	P8 12 FEB
		P8 25 FEB	P8 19 FEB
		P9 04 MAR	P9 26 FEB
		P9 11 MAR	P9 05 MAR
		P9 18 MAR	P9 12 MAR
		P10 25 MAR	P10 19 MAR
		P10 01 ABR	P10 26 MAR
		P10 08 ABR	P10 02 ABR
		P 29 ABR	P 09 ABR
		P 06 MAY	P 30 ABR
		P 13 MAY	P 07 MAY
			P 14 MAY

## Síntesis Programática (Teórico-práctico)

### METODOLOGÍA:

**Salón de clases:** La metodología de trabajo se centra en el aprendizaje activo por parte del alumno. El profesor explicará cada uno de los contenidos del programa siempre tratando de que el alumno razone cada concepto, participe activamente en las clases y entienda claramente cada tema. Se espera que el alumno desarrolle habilidades para el razonamiento, el aprendizaje, la búsqueda de información, el análisis, el trabajo en equipo y adquiera valores como la responsabilidad, honestidad, ética, respeto, disciplina, puntualidad, entre otros.

**Laboratorio** El alumno deberá seguir el **Reglamento General de Laboratorios de la Unidad Santa Teresa**. Cada práctica constará de tres sesiones: Para términos de puntaje en la primera sesión se obtendrán los puntos correspondientes a planteamiento del problema, marco teórico, hipótesis, objetivo, plan de investigación, material, equipo y sustancias; en la segunda sesión se obtendrán los puntos de procedimiento o metodología, manejo y disposición de desechos, toxicidad de sustancias, resultados obtenidos, análisis o discusión y conclusión; en la tercera sesión se obtendrán los puntos de examen y fuentes bibliográficas. Cada equipo deberá entregar el protocolo y las primeras 4 hojas del informe en la primera sesión y el informe completo antes de la tercera sesión. El alumno que falte injustificadamente a alguna de las sesiones perderá el puntaje obtenido en dicha sesión, sin embargo si el equipo no entrega el informe completo en la tercer sesión no podrá tener ningún puntaje **incluso cuando haya asistido a todas las clases de laboratorio**.

### EVALUACIÓN:

#### ASPECTOS A EVALUAR:

##### 1º, 2º, 4º, 5º y 6º Período:

Laboratorio	30%
Actividades y tareas	25%
Examen	40%
Autoevaluación	5%

##### 3º Período:

30% Laboratorio
25% Actividades y tareas
40% <b>PROYECTO RESPIRANDO</b>
5% Autoevaluación

### REQUISITOS PARA EXENTAR:

Para exentar el examen ordinario los alumnos y las alumnas deberán obtener como Promedio mínimo Anual 9.0, y haber asistido por lo menos al 80% de las clases de la asignatura correspondiente.

### ASIGNACION DE CALIFICACIONES:

Las calificaciones de cada período y los Exámenes Ordinarios se expresarán con un número entero y un decimal, con una escala del 0.0 al 10. La calificación mínima aprobatoria es 6.0; cuando el estudiante no demuestre poseer los conocimientos y competencias suficientes en la asignatura, se expresará con un número menor a éste.

El promedio de las calificaciones de los seis exámenes parciales se promediará con la calificación del examen de primera o segunda vueltas para obtener la calificación final de la asignatura.

## Síntesis Programática (Teórico-práctico)

### CALENDARIZACIÓN DE EXÁMENES:

Primer Periodo	03 de septiembre de 2024
Segundo Periodo	15 de octubre de 2024
Tercer Periodo	26 de noviembre de 2024
Cuarto Periodo	28 de enero de 2025
Quinto Periodo	11 de marzo de 2025
Sexto Periodo	06 de mayo de 2025
Examen Final	Del 19 de mayo al 13 de junio de 2025
Ordinario	Temas: Unidades 1, 2 y 3

**Nota:** Todo lo visto en el laboratorio también puede venir en los exámenes

### RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN:

Rúbrica Autoevaluación	Ponderación
Entregué todas las tareas de la unidad	1%
Obtuve una calificación aprobatoria en el examen	1%
Participé activamente en clase	1%
Tuve una actitud de interés hacia el aprendizaje	1%
Asimilé los conceptos y objetivos de la Unidad	1%

### REFORMA AL CÓDIGO PENAL 2024:

“La/el docente que imparte la presente materia, en sus opiniones, posturas o críticas, citas o referencias de consulta, por la metodología didáctica que utiliza, por las herramientas pedagógicas de apoyo en la práctica educativa y, el desarrollo de los contenidos que integran el programa de la presente asignatura o por la implementación del modelo educativo de la Universidad, no tiene por objeto obstaculizar, restringir, impedir, menoscabar, anular o suprimir la orientación sexual, identidad o expresión de género de su alumnado; por ello, partiendo de su derecho de libertad de cátedra, enseña y promueve la construcción de conocimientos con objetividad e imparcialidad, sin censura ni restricciones, propiciando el debate y el análisis de los temas para enriquecer el aprendizaje, sin tener más límite que el respeto a los derechos del estudiantado.”

### BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN:

-Mathews C., V. Holde, D. Appling, S. Anthony-Cahill, W. Klug, M. Cummings, C. Spencer, M. Palladino, L. F. Jiménez García y H. Merchant Larios. 2016. *Biología V*, Sexto año de preparatoria Área Ciencias Biológicas y de la Salud. Pearson. 928 pp.

-Alberts B., D. Bray, K. Hopkin, A. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts y P. Walter. 2011. *Introducción a la Biología Celular*. Tercera edición. Editorial Médica Panamericana. México. 1342 pp.

### Síntesis Programática (Teórico-práctico)

-Fernández-Álamo M. A. y G. Rivas. 2012. *Niveles de organización en animales*. Prensas de Ciencias. México. 413 pp.

-Karp G. 2018. *Biología Celular y Molecular*. Editorial McGraw Hill Interamericana. México. 740 pp.

-Voet D. y J. Voet. 2011. *Biochemistry*. Cuarta edición. Editorial John Wiley & Sons, Inc. E.U.A. 1428 pp.