



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

FÍSICA IV Plan 96 actualizado

Clave U.N.A.M. 1621

(Asignatura Obligatoria)

Ciclo: 2024-2025

Profesor: CÉSAR MIGUEL JAIMES TORRES

Grupo: 6040

Salón: 18

Horario (teoría)

Total de horas Teóricas por semana: 3

Horario (práctica)

Total de horas Prácticas por semana: 1

Martes	09:00 – 09:50 14:10 – 15:00 LabB
Miércoles	09:00 – 09:50
Jueves	13:10 – 14:00
Viernes	10:00 – 10:50 LabA

PRESENTACIÓN:

La asignatura de Física IV Área II es de naturaleza teórico-experimental y como materia propedéutica tiene un carácter formativo. Su enfoque, en coherencia con el Plan de estudios, es constructivista y está centrado en el alumno, fomenta el razonamiento, la capacidad de análisis y la comprensión de fenómenos naturales mediante la contextualización de los contenidos temáticos y la construcción de los conceptos, destacando la utilidad de la Física en el ámbito cotidiano, todo ello con la finalidad de que el alumno desarrolle un entendimiento profundo de los fenómenos que se estudian y, a su vez, favorezca el aprendizaje reflexivo e integrado así como significativo. El contexto permite plantear situaciones problemáticas que suscitan en el alumno interrogantes e inquietudes y lo conducen a establecer analogías, similitudes y diferencias entre los conceptos propios de la disciplina y su realidad inmediata.

PROPÓSITOS:

El alumno aplicará los conceptos, principios, leyes, lenguajes de representación y metodologías de la Física a partir de la comprensión y explicación de fenómenos físicos inherentes en procesos químicos y biológicos específicos, con el fin de que emplee los instrumentos tecnológicos de punta de manera razonada (inductivo, deductivo y abductivo) y argumentada científicamente, así como con una actitud responsable y propositiva.

UNIDADES y PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

PERIODOS	UNIDADES:	FECHAS
----------	-----------	--------

Síntesis Programática (Teórico-práctico)

1º Período	Unidad I Física de la visión y la audición	06 de agosto al 13 de septiembre.
2º Período	Unidad I Física de la visión y la audición	17 de septiembre a 25 de octubre.
3º Período	Unidad I Física de la visión y la audición	28 octubre a 06 de diciembre.
4º Período	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	09 de diciembre a 7 de febrero.
5º Período	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	10 de febrero a 21 de marzo.
6º Período	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	24 abril a 16 de mayo.

PERIODOS	UNIDADES	PRÁCTICA DE LABORATORIO
1º Período	Unidad I Física de la visión y la audición	PRÁCTICA 0. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO EN LABORATORIO PRÁCTICA 1. PENDULO
2º Período	Unidad I Física de la visión y la audición	PRÁCTICA 2. RESORTE PRÁCTICA 3. PARTES DE UNA ONDA
3º Período	Unidad I Física de la visión y la audición	PRÁCTICA 4. EL OJO COMO INSTRUMENTO ÓPTICO PRÁCTICA 5. MICROONDAS
4º Período	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	PRÁCTICA 6. LENTES-MICROSCOPIO PRÁCTICA 7. LEY DE SNELL
5º Período	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	PRÁCTICA 8. PRESIÓN SUERO PRÁCTICA 9. TENSIÓN SUPERFICIAL
6º Período	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	PRÁCTICA 10. HEMODINÁMICA

METODOLOGÍA:

Una parte fundamental de la metodología consiste en el uso sistemático de actividades para que los alumnos desarrollen habilidades que propicien la comprensión de lecturas, en particular la de los textos que se utilizarán en el curso; la elaboración de resúmenes y mapas conceptuales para captar las ideas principales y sus relaciones, a fin de que puedan procesar la información y hacer la exposición oral de sus explicaciones en una forma ordenada, como: Apuntes diarios, ejercicios en clase, participación asertiva, tareas y trabajos.

EVALUACIÓN:

ASPECTOS A EVALUAR:

1.- Declarativo: Exámenes 40%	40%
2.- Procedimental:	
2.1 Laboratorio 30%	
2.11.- Protocolo de la práctica por equipo 10%	
2.12.- Informe de la práctica 10%	30%
2.13.- Presentación en Power Point de la práctica 10%	
2.2.- Problemas y ejercicios 25%	25%
3.- Actitudinal: Autoevaluación 5%	5%
TOTAL	100%

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 periodos se promediará con la calificación del examen de primera o segunda vueltas para obtener la calificación final de la asignatura.

CALENDARIZACIÓN DE EXÁMENES:

FECHAS DE EXAMENES Y ENTREGA DE TRABAJOS:

PERIODOS	UNIDADES: Capítulos	FECHAS
1º Periodo	Unidad I Física de la visión y la audición	11 de septiembre
2º Periodo	Unidad I Física de la visión y la audición	17 de octubre Cartel del Proyecto CONEXIONES
3º Periodo	Unidad I Física de la visión y la audición	21 de noviembre
4º Periodo	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	29 de febrero Cartel del Proyecto CONEXIONES
5º Periodo	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	11 de marzo
6º Periodo	Unidad II Fluidos y pulsos eléctricos en el cuerpo humano	07 de mayo

EXÁMENES FINALES DEL 20 DE MAYO AL 14 DE JUNIO 2025

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:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Giancoli, D. (2006). Física. México: Pearson Educación.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

Pérez, H. (2018). Física general, serie bachiller. México: Patria.