

**INSTITUTO JUVENTUD  
SANTA MARIA**

**CLAVE 1032**



**SÍNTESIS DEL PROGRAMA OPERATIVO**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA:** (Asignatura Obligatoria, Física IV, clave 1621, Plan de estudios 1996, ciclo escolar 2010-2011).

**PROFESOR:** Tania Romero Rosas

**GRUPO:** 6010

**HORARIO:**

<b>Día</b>	<b>Hora</b>
Lunes	-----
Martes	-----
Miércoles	<b>12:30</b>
Jueves	<b>12:30 y 13:20</b>
Viernes	<b>13:20</b>

**TOTAL DE HORAS POR SEMANA:** 4 horas

**PRESENTACIÓN:**

Esta asignatura se ubica, dentro del plan de estudios, en el sexto año del bachillerato, pertenece al núcleo Propedéutico del área II, Ciencias Biológicas y de la Salud, es obligatoria para todos los alumnos del área y su carácter es teórico-práctico.

**PROPÓSITOS:**

El curso de Física IV, Área II, se plantea como propósitos concretos los siguientes:

- Que el alumno structure un criterio científico que le permita interpretar diversos fenómenos y procesos físicos, así como modelos matemáticos y gráficas relacionadas con ellos.
- Que el alumno desarrolle la habilidad para observar fenómenos relacionados con el campo de la biología y la química, a fin de analizarlos y abordarlos con la aplicación de conceptos físicos afines.
- Que el alumno informe por escrito los resultados de experimentos realizados por él, en los que se induzcan algunos modelos físicos así como algunas de sus consecuencias lógicas. Este tipo de actividad debe enfocarse hacia la utilización de los Laboratorios de Creatividad.
- Que el alumno informe por escrito los resultados de los experimentos que verifiquen las consecuencias lógicas deducidas de alguna ley básica de la Física.

**METODOLOGÍA:**

La metodología a este curso, estará concentrada en la participación individual y grupal, esto con la finalidad de fomentar la responsabilidad personal, la cooperación en el trabajo en equipo para que adquieras los aprendizajes propuestos para esta asignatura. En este esquema

se te asesorará de tal manera que realizarás tus actividades personales y en equipo, utilizando los recursos didácticos que favorezcan tu proceso de aprendizaje de manera graduada y progresiva.

#### UNIDADES:

<b>Unidad Cero</b>	: Inducción al curso.
<b>Primera Unidad</b>	: Cinemática y Dinámica (30 horas).
<b>Segunda Unidad</b>	: Fluidos (20 horas).
<b>Tercera Unidad</b>	: Calor y temperatura (20 horas).
<b>Cuarta Unidad</b>	: Óptica y Acústica (20 horas).
<b>Quinta Unidad</b>	: Electricidad (30 horas).

#### EVALUACIÓN:

Se aplicarán 4 exámenes parciales durante el curso y otras actividades a evaluar, que tienen la finalidad de ser el medio para que conozcas tus avances en el logro de tus objetivos y del curso.

#### ASPECTOS A EVALUAR:

Los aspectos a evaluar tendrán las siguientes ponderaciones:

- Examen 50%
- Prácticas de laboratorio 30%
- Tareas, exposiciones y ejercicios en clase 20%

<b>Exámenes parciales</b>	<b>Fechas</b>	<b>Unidades</b>
1er.	Del 4 al 15 de Octubre	1ra. unidad
2do.	Del 1 al 10 de Diciembre	2da. y 3ra. unidad
3er.	Del 14 al 25 de Febrero	4ta. unidad
4to.	Del 2 al 12 de Mayo	5ta. unidad

#### REQUISITOS PARA EXENTAR:

- Tener un mínimo de 80% de asistencias al fin del ciclo escolar.
- Tener un promedio mínimo de 9 con los 4 parciales (el Portafolio de evidencias contará son suma importancia para quienes puedan exentar).

#### ASIGNACIÓN DE CALIFICACIONES:

El promedio de las calificaciones de los cuatro exámenes parciales se promediarán con la calificación de primera o segunda vuelta siempre y cuando este sea aprobatorio para obtener la calificación final de la asignatura.

**OBLIGATORIO:** La bata es un requisito indispensable para poder realizar las prácticas experimentales, de no traerla en las fechas programadas, se le negará el acceso al laboratorio.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Alvarenga Álvarez, Beatriz y Antonio Máximo Ribeiro, *Física general con experimentos sencillos*. México, Harla Oxford.
2. Beltrán, Virgilio y Eliécer Braun, *Principios de física*. México: Trillas.
3. Cetto K., Ana Ma. et al., *El mundo de la física*. México, Trillas.

4. Hecht, Eugene, *Física en perspectiva*. México, Addison-Wesley Longman.
5. Hewitt, Paul G., *Física conceptual*. E.U.A., Addison-Wesley Longman.
6. **Pérez Montiel, Héctor, *Física general*. México: Cultural. (Libro de texto)**
7. Tagueña Parga, Carmen et al., *Física*. México, Santillana.
8. Zitzewitz, Paul W. et al., *Física*, 2 v. México, McGraw Hill.
9. Paul Tippens. *Física. Conceptos y Aplicaciones*, 7ma. Edición., McGraw-Hill, México 2009.

---

NOMBRE Y FIRMA DEL PROFESOR

---

NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO