



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



I. IDENTIFICACIÓN

Carrera	: Ingeniería en Informática	CARGA HORARIA (Horas reloj)	
Asignatura	: Física II	Carga Horaria Semestral	80
Curso	: Cuarto	Carga Horaria Semanal	
Semestre	: Octavo	Clases teóricas	
Código	: I0808	Clases prácticas	
Área	:	Laboratorio	
Tipo	: Obligatorio	Otro (especificar)	

II. FUNDAMENTACIÓN

En esta etapa el alumno da continuidad a las leyes y principios de la Física para que se dé cuenta de la necesidad de una formación científico-técnica para el desarrollo de su profesión.

El área se orienta al desarrollo de competencias de una cultura científica, para comprender nuestro mundo físico, viviente y lograr actuar en él tomando en cuenta su proceso cognitivo, su protagonismo en el saber y hacer científico y tecnológico, como el conocer, teorizar, sistematizar y evaluar sus actos dentro de la sociedad. De esta manera, contribuimos a la conservación y preservación de los recursos, mediante la toma de conciencia y una participación efectiva y sostenida.

III. OBJETIVOS GENERALES

- Al final del semestre el alumno deberá conocer y aplicar, Interacción eléctrica y magnética, Movimiento oscilatorio y ondulatorio, Interferencia. Deberá saber que la Física es en esencia una ciencia de la medición.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I - Interacción eléctrica y magnética

- Campos electromagnéticos
- Estáticos y dependientes del tiempo
- Hidrostática e hidrodinámica
- Temperatura y calor
- Primer y segundo principio de la termodinámica

UNIDAD II - Movimiento oscilatorio y ondulatorio

- Movimiento oscilatorio y ondulatorio
- Ondas electromagnéticas
- Problemas de la física clásica



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- Reflexión, refracción y polarización
- Geometría de las ondas

UNIDAD III – Interferencia

- Interferencia
- Difracción
- Fenómenos de transporte
- Comportamiento cuántico
- Relación onda-partícula

V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza a utilizar en esta asignatura es a través de:

- Clases Magistrales en Aula
- Clases prácticas en Aula, trabajos grupales

VI. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se regirá de acuerdo al Reglamento Interno vigente en la Institución. Dos (2) evaluaciones parciales acumulativas más la presentación de un trabajo práctico y luego una (1) evaluación final opcional en 3 oportunidades.

VII. BIBLIOGRAFÍA:

- Física Universitaria, Francis W. Sears, Mark W. Zemansky, Hugh D. Young
- Addison-Wesley Iberoamericana
- Sexta Edición en Español