

Licenciatura:	ISC	Materia:	FÍSICA	Clave:	PRE-ISC 103
Modalidad:	EJECUTIVO	Cuatrimestre:	I	Horas:	4

OBJETIVO:

La asignatura de Física se plantea como una introducción a los conceptos y leyes básicas de algunas de sus ramas como la cinemática, dinámica (partículas y sistemas), hidrostática y termodinámica. Este bagaje es imprescindible a la hora de afrontar las competencias que se exigirán al futuro profesional en cursos superiores, en los cuales se profundizará y desarrollarán todas estas materias con enfoque más especializado.

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
I	UNIDAD I LA MAGNITUD FÍSICA Y SU MEDIDA 1.1 La ciencia Física	1.2 Magnitudes	1.3 Unidades y medidas	1.4 Leyes fundamentales. Constantes universales	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	1.5 Sistemas físicos de unidades	1.6 Sistema Internacional de unidades	1.7 Unidades derivadas en el Sistema Internacional.	1.8 Sistemas técnicos de unidades	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
2	1.9 Errores de medición.	1.10 Clasificación de los errores.	1.11 Teoría de errores. Curva de Gauss	1.12 Ecuaciones bidimensionales.	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	UNIDAD II LEYES DE NEWTON 2.1 Fuerza	2.2 Clasificación de las fuerzas	2.3 Primera ley de Newton	2.4 Equilibrio de una partícula	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
3	2.5 Masa inercial. Segunda ley de Newton	2.6 Tercera ley de Newton	2.7 Medición estática de fuerzas	2.8 Ejemplo de la aplicación de las leyes de Newton	REALIZAR UN MAPA CONCEPTUAL DE LAS UNIDADES I Y II
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	2.9 Interacciones gravitacionales	2.10 Interacciones electromagnéticas	2.11 Fuerzas de fricción	UNIDAD III MECÁNICA DE LA PARTÍCULA 3.1 Definición	

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
4	3.2 Cinemática. Movimiento relativo	3.3 Dinámica	3.4 Masa de inercia y masa gravitatoria	3.5 Trabajo y energía	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	3.6 Energía potencial	3.7 Conservación de la energía mecánica	3.8 Trabajo y energía en sistemas no conservativos	3.9 Movimiento rectilíneo o unidimensional	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
5	3.10 Movimiento oscilatorio	3.11 Dinámica de una partícula en el movimiento circular uniforme	3.12 El modelo sólido rígido	3.13 Sistema de partículas	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	3.14 Dinámica del sólido rígido	3.15 Estática del sólido rígido	UNIDAD IV TERMODINÁMICA 4.1 Historia de la termodinámica	4.2 Termodinámica y sus principios	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
6	4.3 Ley cero de la termodinámica	4.4 Equilibrio térmico	4.5 Fórmula del equilibrio térmico	4.6 Primera ley de la termodinámica	PARA LAS UNIDADES III Y IV, REALIZAR UN ENSAYO, INCLUYENDO EN ANÁLISIS DEL VIDEO "LEYES DE LA TERMODINAMICA"
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	4.7 Segunda ley de la termodinámica	4.8 Maquinas térmicas	4.9 Entropía	4.10 Tercera ley de la termodinámica	
S	CLASE 1	CLASE 2			PLATAFORMA EDUCATIVA
7	EXAMEN DE MODULO				EXAMEN FINAL EN PLATAFORMA OPCIONAL, OBLIGATORIO PARA LOS ALUMNOS EN MODALIDAD VIRTUAL

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	<p>1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron)</p> <p>2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla).</p> <p>3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas.</p> <p>4.-Propiciar Actividades de Interés dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones.</p> <p>5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente.</p>
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	<p>1. Exámenes Orales.</p> <p>2. Exposiciones como Evaluación.</p> <p>3. Improvisaciones.</p>
-----------------------------------	---

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	Física para ingeniería, tomo I	Antonio Sanchis Sabater	Universitat Politècnica de Valencia
2	Libro	Fundamentos de física aplicada en la ingeniería	Oscar Gabriel Toapanta Cunalata, Willan Pablo Castillo Herrera	3 ciencias
3	Libro	Física Básica	José Ricardo Luna Victoria Muñoz	Universidad Ricardo Palma.

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Errores de Medición	https://www.youtube.com/watch?v=F93978pDsik	Paradigmadigital
2	Video	Errores de Medición	https://www.youtube.com/watch?v=ZdpoYHjYRNM	AnalisisdeSI
3	Video	Leyes de la termodinámica	https://www.youtube.com/watch?v=xOXHmbdM7l8	Fisicaonhouse

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades en Plataforma Educativa	40%
1er Actividad	20%
2da Actividad	20%
Examen	60%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10

Minima aprobatoria	7
--------------------	---

NOTA:	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--

