



República Bolivariana de Venezuela
 Universidad Bicentaria de Aragua
 Vicerrectorado Académico
 Facultad de Ingeniería
 Escuela de Ingeniería de Sistemas



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
LABORATORIO DE FISICA		III	FEB03L	FEB02F/ FEB02M	1
DENSIDAD HORARIA					
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE		OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
2		2		4	
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA					
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACIÓN <input type="checkbox"/>		
COMPETENCIA					
Analiza modelos y/o relaciones fundamentales de los fenómenos físicos mediante los fundamentos básicos de la mecánica clásica, electricidad y magnetismo en base a los resultados experimentales que se obtienen aplicando responsablemente técnicas y normas del laboratorio.					
UNIDADES DE COMPETENCIA		NÚCLEOS TEMATICOS		ESTRATEGIAS	
Analiza las propiedades y los procesos que ocurren en la materia para medir las magnitudes escalares.		Magnitudes Escalares: definición, medir, magnitudes, masa, longitud, tiempo, balanza, vernier.		<ul style="list-style-type: none"> - Simulaciones. - Demostración - Ejemplificación - Búsqueda de Información - Conversatorio - Discusión Guiada - Lluvia de Ideas 	
Implementa las leyes de cinemática, en el cálculo teórico y experimental para la obtención de los elementos del movimiento.		Cinemática de la Partícula: velocidad, distancia, tiempo, movimiento MRU, movimiento acelerado, aceleración, caída libre y movimiento proyectil.			
Implementa las leyes de Newton para el cálculo de los elementos presentes en un sistema de partículas.		Dinámica de la Partícula: Segunda ley de Newton.			
Determina las magnitudes eléctricas a través de la construcción de circuitos de corriente directa.		Magnitudes Eléctricas: corriente, resistencia, diferencia de potencial, código de colores, circuitos e instrumentos de medición.			
Analiza las características del campo eléctrico para la construcción de superficies equipotenciales.		Campo Eléctrico: definición, diferencia potencial, superficies equipotenciales,			
Analiza los elementos de circuitos DC para medir los parámetros eléctricos.		Circuitos Eléctricos: corriente, resistencia, diferencia de potencial, resistores, leyes de Kirchoff			
Estudia el osciloscopio para medir las magnitudes.		Uso del Osciloscopio: osciloscopio generador de señales, tipos de ondas, periodo, frecuencia,			
Analiza los circuitos formados por resistencias y condensadores para calcular la carga almacenada.		Circuitos RC: corriente, resistencia, diferencia de potencial, resistores, capacitores, leyes de Kirchoff			
Analiza los fenómenos físicos relacionados con el magnetismo para demostrar el electromagnetismo.		Magnetismo y Electromagnetismo: campo magnético, líneas de fuerzas, electroimán.			
REFERENCIA					
Alonso, M y Finn, E. (1976). <i>Física</i> . volumen 2 fondo educativo interamericano México. Beer, F y Johnston R. (1988). <i>Mecánica vectorial para ingenieros</i> . volúmenes I y II Mc Graw Hill México. Blatt, F. (1991). <i>Fundamentos de Física</i> . Prentice hall hispano- americana México. Gartenhaus, S. (1979). <i>Física y Mecánica</i> .Edit. Interamericana México.					

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
 Secretaria General