

**CB022 Electricidad y Magnetismo y 62.03 Física 2 A**  
**CRONOGRAMA 2<sup>do</sup> CUATRIMESTRE 2025**

**Nota:** Los alumnos que cursen la materia 62.03 Física 2 A (8 Créditos) deberán cursar el módulo virtual asincrónico de Calor y Termodinámica.

Semana	Feriados	Temas de Teoría	Resolución de Problemas	Trabajos Prácticos
1: 18/8		Carga eléctrica, <b>Ley de Coulomb</b> , principio de superposición. <b>Campo Electrostático</b> para distribuciones discretas	Organización. Repaso Matemática. Coulomb-Fuerza Eléctrica ( <b>Guía 1:</b> P1 a P2)	
2: 25/8		<b>Campo Electrostático</b> para distribuciones continuas de cargas. Líneas de Campo Eléctrico, Flujo. <b>Ley de Gauss</b>	Fuerza Eléctrica ( <b>Guía 1:</b> P3 a P4) Campo Eléctrico ( <b>Guía 1:</b> P6 a P9)	
3: 1/9		<b>Ley de Gauss.</b> Continuación  <b>Trabajo. Diferencia de potencial</b> , $E=f(V)$ y $V=g(E)$ , equipotenciales. Energía potencial eléctrica	Ley de Gauss (flujo) ( <b>Guía 1:</b> P10 a P13)	
4: 8/9		<b>Diferencia de potencial</b> , Continuación  <b>Conductores.</b> Cargas, $E$ y $\Delta V$ en conductores.	Trabajo y diferencia de potencial ( <b>Guía 1:</b> P14 a P21)	
5: 15/9		<b>Conductores.</b> Ejemplos Capacitores: Capacidad, Conexión de capacitores (descargados y cargados), Energía. <b>Dielectricos.</b> Momento dipolar eléctrico, cargas de polarización, vectores $D$ y $P$ . Ley de Gauss generalizada.	Conductores ( <b>Guía 2:</b> P1 a P7)	<b>Trabajo de Laboratorio N°1</b> <i>Líneas de Campo Eléctrico (Cuba).</i>
6: 22/9		<b>Dielectricos.</b> Continuación. Ejemplos. Capacitores con dielectricos	Dielectricos ( <b>Guía 2:</b> P 8-9)	

Semana	Feridos	Temas de Teoría	Resolución de Problemas	Trabajos Prácticos
7: 29/9		<b>Corriente continua.</b> Ley de Ohm microscópica (conductividad y resistividad). Ley de Ohm macroscópica (resistencia), fem (pila ideal, real). Conexión de resistencias. Leyes de Kirchhoff. Balance de Potencia.	Corriente Continua ( <b>Guía 3</b> )	
8: 6/10 <b>1 PARCIAL</b> 11/10 (hasta CC inclusive)		<b>REPASO</b>	<b>REPASO</b>	<b>Trabajo de Laboratorio N°2:</b> <i>Mediciones con Corriente Continua</i>
9: 13/10		<b>Campo Magnético. Fuerza de Lorentz</b> , fuerza sobre cargas libres, sobre conductores con corriente. <b>Fuerza de Lorentz</b> (continuación) Torque. Momento dipolar magnético. Aplicaciones (Motor de cc).	Fuerzas sobre cargas en movimiento ( <b>Guía 4</b> )	
10: 20/10		<b>Ley de Biot y Savart</b> , aplicación a línea de corriente infinita y espira en el eje. <b>Ley de Ampère</b> , circulación del campo B, fuerza entre conductores con corriente. Ejemplos: solenoide, toroide.	Magnetostática en el vacío – Ley de Biot y Savart ( <b>Guía 5</b> - Problemas 1-4)	
11: 27/10		<b>Materiales Magnéticos.</b> H y M. Ley de Ampere Generalizada, Clasificación de materiales (Para, Dia y Ferromagnetismo). Ejemplos	Ley de Ampere ( <b>Guía 5</b> - Problemas 5-13) <b>Materiales Magnéticos (Guía 6)</b>	
12: 3/11		<b>Inducción.</b> Regla del flujo. Ley de Faraday-Lenz. Ley de Maxwell-Faraday.	Inducción ( <b>Guía 7</b> - Problemas 1-10)	<b>Trabajo de Laboratorio N°3</b> <i>Experiencias demostrativas del fenómeno de Inducción</i>
13: 10/11		<b>Inducción.</b> Autoinducción, Inducción mutua. Conexión de inductores. Bornes homólogos. Energía. <b>Transitorios</b> Circuito RC.	Inducción ( <b>Guía 7</b> - Problemas 11-16)	

Semana	Feridos	Temas de Teoría	Resolución de Problemas	Trabajos Prácticos
14: 17/11	Vi 21/11	<b>Transitorios</b> Circuito RL. <b>Corriente Alterna.</b> RLC serie. Formalismo Complejo. Comportamiento del circuito. Diagrama de Impedancia, diagrama fasorial.	Transitorios ( <b>Guía 8</b> ) Corriente Alterna ( <b>Guía 9</b> - Problemas 1-4)	
15: 24/11		<b>Corriente Alterna.</b> Potencia (P, Q, S, triángulo de potencias). Comportamiento den frecuencia (resonancia). <b>Ecuaciones de Maxwell:</b> corriente de desplazamiento (Ley de Ampere-Maxwell)	Corriente Alterna ( <b>Guía 9</b> - Problemas 5-10)	<b>Trabajo de Laboratorio N°4</b> <i>Corriente Alterna.</i>
16: 1/12 <b>2 PARCIAL</b> <b>6/12</b>		<b>REPASO</b>	<b>REPASO</b>	

### EXAMENES:

#### PARCIALES:

**1 Parcial** Sábado 11/10 (diferido viernes 10/10)

**2 Parcial** Sábado 6/12 (diferido viernes 5/12)

**1 Rec 1 Parcial:** jueves 11/12

**1 Rec 2 Parcial:** jueves 18/12

**2 Rec 1 Parcial o 2 Parcial:** jueves 19/2/26

#### COLOQUIOS (para los alumnos que cursaron en 2 Cuat 2024 y 1 Cuat 2025)

**1 Fecha:** jueves 11/12

**2 Fecha:** jueves 18/12

**3 Fecha:** jueves 19/2/26

**4 Fecha:** jueves 26/2/26