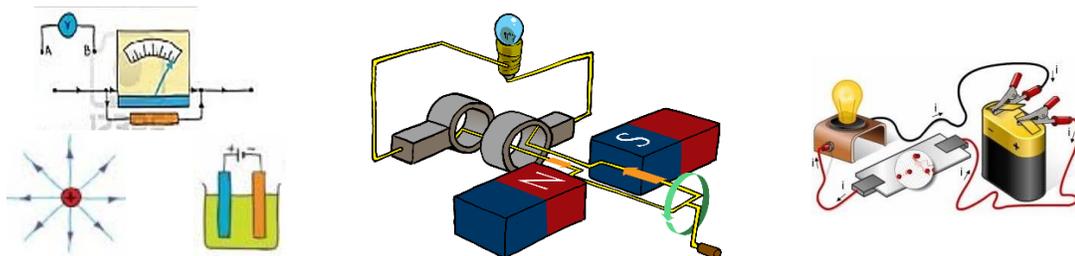




MANUAL DE LABORATORIO DE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO



Elaborado por: Yolanda Araceli Trujillo Gutiérrez
Ma. Yasmirk Velázquez Rodríguez
Sandra Villanueva Funez
Sofía Romero Vargas
José Antonio Barraza Madrigal

Página de la academia: <http://fisicaesiqie.wixsite.com/academiafisica>

Fecha de actualización: AGOSTO / 2021.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN BÁSICA
ACADEMIA DE FÍSICA
LABORATORIO DE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO



ÍNDICE DE PRÁCTICAS

No. Práctica	Nombre	No. de página
1	Electrostática y Ley de Coulomb	1
2	Resistencia eléctrica, resistividad y óhmetro	12
3	Voltímetro	23
4	Amperímetro	29
5	Ley de Ohm	38
6	Potencia eléctrica	45
7	Circuitos RC	52
8	Leyes de Kirchhoff	61
9	Electrodeposición	66
10	Campo magnético	73
11	Anexos: Temas de exposición, cálculos previos y temas de reflexión	



FORMATO DE EVALUACIÓN

Grupo:	Sección:	Equipo:
Nombre(s)		Apellidos

Práctica No. _____		____/____/____. Día Mes Año	
Valor	Rubro	Retroalimentación del profesor	Puntaje
1/2 punto	PRESENTACIÓN DE LA PRÁCTICA O BITÁCORA ➤ Engargolado o folder con broche Baco, de acuerdo a las especificaciones del profesor ➤ Formato de evaluación en cada práctica ➤ Portada con datos completos ➤ Presentación del reporte (limpieza, orden) ➤ Entrega de reporte a tiempo		
1/2 punto	➤ Índice ➤ Objetivos (general, por competencias y particular) ➤ Diagrama a bloques por cada experimento ➤ Numeración de todas las páginas del reporte.		
1 punto	Estrategia de investigación con referencias		
1 punto	CÁLCULOS TEÓRICOS PREVIOS ➤ Fórmula, sustitución, operaciones y resultados (con unidades en sistema SI. ➤ Porcentaje de error (%E) Gráficas (se solicitan solo en algunas prácticas)		
1 punto	Tablas completas con valores teóricos, experimentales y porcentajes de error (%E) * Rango aceptado: %E → ±10%		
2 puntos	CÁLCULOS EXPERIMENTALES ➤ Fórmula, sustitución, operaciones y resultados (con unidades en sistema SI. ➤ Porcentaje de error (%E) ➤ Gráficas (se solicitan solo en algunas prácticas)		
1 punto	CUESTIONARIO		
1 punto	OBSERVACIONES (media cuartilla mínimo)		
2 puntos	CONCLUSIONES (mínimo media cuartilla)		
Total	Evaluación Final de la práctica		

La calificación mínima aprobatoria para cada práctica es de 8 puntos.

La asistencia y puntualidad son obligatorias.

Para que se evalúe la práctica, es indispensable llenar los datos solicitados en la parte superior de este formato.

Sin conclusiones la práctica se considera reprobada.

La estrategia de las siguientes actividades depende de las instrucciones de tu profesor(a) para su elaboración:

Cálculos, Objetivos, Diagramas de bloques, Diagramas de cuerpo libre y gráficas

Estrategia de investigación previa: como mapa conceptual, mapa mental, diagrama de árbol, etc.