

## Universidad CENFOTEC



**Escuela de Fundamentos**

**Código del curso: FIS-02**

**Nombre del curso: Física II**

**Sección: FCV1      Periodo: 2C-2025**

**Docente facilitador: Andrés Castro Núñez**

### CONSIGNA DE LABORATORIO

#### 1. Datos generales de la actividad

**Tipo de actividad:** *(Resolución de problemas, estudio de caso, práctica, presentación, avance de proyecto, laboratorio, taller, infografía, portafolio, tarea, etc)* **Laboratorio**

**Fecha de entrega:** May 20, 2025 18:00 **Valor porcentual:** 10%

**Formato de entrega:** *(PDF, DOCX, ZIP, video, código, etc.)* PDF **Puntaje total:** 100

**Individual: SI      Grupal: NO**

#### 2. Instrucciones generales *(estas instrucciones pueden ser adaptadas según las especificaciones del curso o de la actividad)*

1. Lea cuidadosamente las instrucciones de la actividad, en caso de tener alguna duda puede consultar con el docente.
2. Esta actividad se desarrolla de manera individual o grupal (de acuerdo con lo especificado en los datos generales), cualquier intento de plagio será sancionado de acuerdo con el reglamento académico vigente.
3. Al completar la actividad, debe subir la solución en la plataforma Moodle en el formato, tiempo y espacio indicado por el docente.

#### 3. Objetivos o competencias del curso que se evaluarán en la actividad de aprendizaje

<b>Objetivo general o competencia del curso</b>	<i>Comprensión de los fenómenos electromagnéticos fundamentales.</i>
<b>Objetivos específicos o resultados de aprendizaje que se evalúan</b>	<i>Comprender las relaciones entre voltaje, resistencia y objetos de medición. Pensamiento Crítico. Simulaciones. Resolución de problemas.</i>

## 4. Descripción de la actividad

**Contexto:** Los estudiantes exploran los fenómenos de campo y fuerza eléctricos a través de cálculos realizados con el lenguaje de programación Python.

### Instrucciones:

1. Utilizando la herramienta Tinkercad, replique los 3 circuitos vistos en clase:
  - a. Circuito sencillo con una resistencia. Mida el voltaje y corriente de la resistencia.
  - b. Circuito con 2 resistencias en serie. Mida el voltaje de cada resistencia individual y del conjunto de resistencias.
  - c. Circuito con 2 resistencias en paralelo. Mira el amperaje de una de las resistencias y el voltaje de ambas resistencias a la vez.
2. Adjunte en un archivo PDF imágenes de los circuitos creados, donde estos se encuentren con la simulación activa y puedan observarse los valores medidos.

Se recomienda utilizar como referencia el código realizado en clase en Semana 2.

## 5. Rúbrica

Esta actividad de aprendizaje será evaluada mediante la siguiente rúbrica:

Criterios de desempeño	Deficiente (1 punto)	Regular (2 puntos)	Bueno (3 puntos)	Excelente (4 puntos)
Simulación #1	La simulación no genera ningún valor o tiene elementos faltantes	La simulación posee todos los elementos con 2 o más conexiones incorrectas.	Realiza la Simulación con alguna conexión incorrecta	Realiza la simulación con completa con valores correctos
Simulación #2	La simulación no genera ningún valor o tiene elementos faltantes	La simulación posee todos los elementos con 2 o más conexiones incorrectas.	Realiza la Simulación con alguna conexión incorrecta	Realiza la simulación con completa con valores correctos
Simulación #3	La simulación no genera ningún valor o tiene elementos faltantes	La simulación posee todos los elementos con 2 o más conexiones incorrectas.	Realiza la Simulación con alguna conexión incorrecta	Realiza la simulación con completa con valores correctos
Entrega de la práctica	Realiza la entrega de las secciones de la práctica de forma insuficiente			Realiza la entrega de la práctica con todas las secciones de forma adecuada

