



**Nombre de alumno:**

Teresa Méndez Pérez

**Nombre del profesor:**

Andrés Alejandro Reyes Molina

**Nombre del trabajo:**

Cuadro sinóptico

**Materia:**

Electricidad y magnetismo

**Grado: 3 cuatrimestre**

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de julio de 2020.

# Electrodinámica

## Energía eléctrica y potencia

-rapidez con la que se transforma un tipo de energía

$$P=E/t$$

-C. hidroeléctricas

Utiliza energía de la caída o movimiento de un curso de agua

-C. termoeléctricos

Se produce por la acción de la fuerza del vapor del agua

-Ley de Joule

Afirma que la energía no puede crearse ni destruirse, solo cambia de forma a otra

## Capacitancia

-Definición

Se define por el área de las placas, su separación y la permitividad del dieléctrico

- parámetros que afectan

-estudiada por Michael Faraday

-permite inferir que su valor depende de la geometría del dispositivo y del medio dieléctrico

- constante dieléctrica

-material mal conductor de electricidad

-puede ser utilizado como aislante eléctrico

-el termino fue creado por William Whewe

-se utiliza en la fabricación de condensadores

- permitividad

-describe como un campo eléctrico afecta y es afectado por un medio

-se relaciona con la susceptibilidad eléctrica

-en función de la frecuencia puede tomar valores reales o complejos

-capacitadores en serie y paralelo

-cada uno de los capacitadores tiene la misma carga

-la carga del capacitor depende de la carga

-la diferencia de potencial es la misma para cada capacitor

-las cargas de los capacitadores son diferentes

## Aplicaciones

-definición

-Se puede transformar fácilmente en otras formas de energía

-efecto calorífico

-efecto luminoso

-efecto magnético

-circuitos RC

-Se le llama a la combinación en serie de un capacitor y un resistor

-el interruptor tiene como objetivo cargar y descargar al capacitor