

# UNIDAD DE APRENDIZAJE INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES

## PRIMER PARCIAL

- Unidades, ecuaciones y leyes de la energía luminosa
  - Concepto de Luz y velocidad
  - El espectro electromagnético, rango y unidades de la luz visible
  - El Luxómetro, características y funcionamiento
  - Parámetros fotométricos, concepto y unidades de medida
  - Leyes de la energía luminosa, cuadrados inversos y cosenos (problemario)

## SEGUNDO PARCIAL

- Análisis y selección de fuentes luminosas
  - Tipos de fuentes luminosas, naturales y artificiales
  - Tipos de fuentes luminosas artificiales, características y funcionamiento (cuadro sinóptico)
  - Tipos de fuentes luminosas de Alta Intensidad de Descarga (HID); cuadro sinóptico
  - Lámparas tipo LED, características y usos
  - Tipos de bases y casquillos, (infografía)
  - Temperatura de color e Índice de Rendimiento Cromático (definiciones y ejemplos)
  - Sistemas de iluminación, partes constitutivas básicas (ópticas y mecánicas), cuadro sinóptico



# UNIDAD DE APRENDIZAJE INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES

4° SEMESTRE  
INSTALACIONES Y  
MANTENIMIENTO ELECTRICO

- Tipos de Luminarios
- Tipos de iluminación con respecto a un área particular para iluminar, características y porcentajes de Flujo luminoso emitido
- Medios de alumbrado en base a la zona por iluminar
- Curvas de distribución fotométricas, características y aplicación

## TERCER PARCIAL

- Realización del Proyecto eléctrico
  - El proyecto de iluminación
  - Etapas para el diseño de iluminación
  - Método de Lúmen para el cálculo de iluminación en interiores (ejercicios)
  - Cálculo eléctrico, calibres de conductores, protecciones y balanceo de cargas (ejercicios)
  - Necesidades al iniciar un proyecto eléctrico
  - Tipos de planos y memoria técnica
  - Elaboración del presupuesto eléctrico (ejercicios)
  - Entrega de memoria técnica (alumbrado y cálculo eléctrico) para un local comercial



# UNIDAD DE APRENDIZAJE INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Enríquez, H.G. (2006). Manual Práctico del Alumbrado. Editorial Limusa
- Westinghouse (2000). Manual del Alumbrado. Editorial Limusa
- Becerril, D.O. (2012). Instalaciones eléctricas prácticas. Editorial Héctor Pacheco
- Lima V.J.I (2001). Elementos de Alumbrado. Editorial IPN
- Lago, A. (2016). Aplicaciones del LED en diseño de iluminación. Editorial Marcombo
- Rodríguez, R.J. (2017). Instalaciones residenciales e Industriales. Editorial Trillas
- Estévez T.A. (2016). NOM-001-SEDE-2012 (Instalaciones Eléctricas Utilización). Editorial Limusa

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- <http://www.osram.com.mx>
- <http://www.philips.com.mx>
- <http://www.holophane.com.mx>
- <http://www.schneider-electric.com.mx>