



---

# **CAMPOS DISCIPLINARIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA**

## **LIME-IV, FESC-UNAM**

(Módulos terminales de especialización)

- **SISTEMAS DE POTENCIA**
- **UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA**
- **INGENIERÍA EN ILUMINACIÓN**

# MÓDULO DE SISTEMAS DE POTENCIA

---



Profesional de alto nivel con alcance nacional e internacional capaz de diseñar, instalar, mantener y operar tecnologías que impulsan la generación, transmisión, distribución y utilización de la energía eléctrica para beneficio de la sociedad.



## ASIGNATURAS

### **OBLIGATORIAS:** **PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS**

Selección de elementos de protección para sistemas eléctricos de potencia. Relevadores, TC, TP, interruptor de potencia.

### **SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA II**

Análisis de fallas en los sistemas eléctricos de potencia y coordinación de aislamiento. Análisis P.U. y Componentes Simétricas.

### **SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

AIS, GIS, HIS, Arreglos, control, protección, medición y equipo primario.

### **OPTATIVAS:** **FLUJO DE POTENCIA**

Análisis de los flujos de potencia para la planeación y diseño de los sistemas de potencia.

### **PLANTAS GENERADORAS**

Conocimiento de la operación y control de las plantas generadoras convencionales y alternas de energía eléctrica.



## DOCENTES



### MATUTINO:

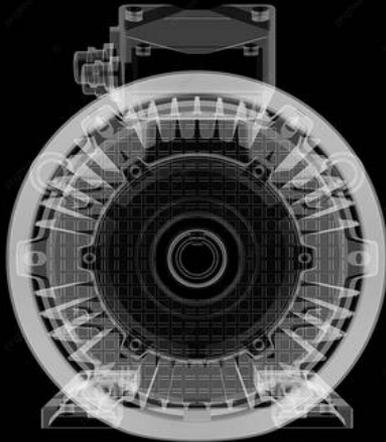
PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS. ING. MA. DE LA LUZ GONZÁLEZ QUIJANO  
SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA II: ING. BENJAMÍN CONTRERAS SANTACRUZ  
SUBESTACIONES ELÉCTRICAS: ING. VÍCTOR MANUEL CUEVAS RODRÍGUEZ  
PLANTAS GENERADORAS: ING. DIANA FABIOLA ARCE ZARAGOZA

### VESPERTINO:

PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS. ING. ARTURO ÁVILA VÁZQUEZ  
SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA II: ING. ARTURO ÁVILA VÁZQUEZ  
SUBESTACIONES ELÉCTRICAS: ING. ARTURO ÁVILA VÁZQUEZ  
PLANTAS GENERADORAS: ING. CESAR SINHUE MORENO VARELA  
FLUJO DE POTENCIA: DRA. NIDIA MENDOZA ANDRADE

# MÓDULO DE UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

---



Profesional de alto nivel con alcance nacional e internacional capaz de diseñar, instalar, mantener y operar tecnologías que impulsan el aprovechamiento y utilización de la energía eléctrica con calidad, seguridad, continuidad y economía para beneficio de la sociedad.



## ASIGNATURAS

### **OBLIGATORIAS:**

#### **CONTROL Y MONITOREO DE LA ENERGÍA:**

Análisis de disturbios, variaciones y comportamiento del voltaje, corriente, frecuencia, potencia, etc de la red de energía eléctrica.

#### **SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN**

Análisis y diseño de redes eléctricas de distribución de media tensión para suministro de energía.

#### **SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

Análisis y selección de subestaciones y transformadores de media tensión que suministran energía eléctrica a los consumidores.,

### **OPTATIVAS:**

#### **SISTEMAS DE TRANSPORTE ELÉCTRICO**

Análisis, diseño y selección de sistemas de transporte impulsados con energía eléctrica.



## DOCENTES

### **MATUTINO:**

CONTROL Y MONITOREO DE LA ENERGÍA: ING. ÁNGEL ISAÍAS LIMA GÓMEZ

SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN: ING. ÁNGEL ISAÍAS LIMA GÓMEZ

SUBESTACIONES ELÉCTRICAS: DR. ELPIDIO CRUZ CASTILLO

SISTEMAS DE TRANSPORTE ELÉCTRICO: ING. ALBINO ARTEAGA ESCAMILLA

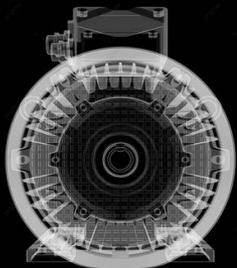
### **VESPERTINO:**

CONTROL Y MONITOREO DE LA ENERGÍA: DR. JORGE RICARDO GERSENOWIES ROSAS

SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN: DR. JORGE RICARDO GERSENOWIES ROSAS

SUBESTACIONES ELÉCTRICAS: DR. JORGE RICARDO GERSENOWIES ROSAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE ELÉCTRICO: DRA. NIDIA MENDOZA ANDRADE



# MÓDULO DE INGENIERÍA EN ILUMINACIÓN

---

Three spotlights are shown hanging from above, casting a bright, circular beam of light onto a dark surface below. The spotlights are arranged in a row, with the middle one being slightly higher and brighter than the two on either side. The beams of light create a soft glow on the surface, highlighting the texture and color of the material.

Profesional de alto nivel con alcance nacional e internacional capaz de diseñar, instalar, mantener y operar tecnologías de iluminación interior y exterior para el desarrollo confortable, seguro y eficiente de las actividades humanas.



## ASIGNATURAS

### **OBLIGATORIAS:**

#### **ILUMINACIÓN INTERIOR**

Análisis y diseño de proyectos de iluminación de espacios interiores.

#### **ILUMINACIÓN EXTERIOR**

Análisis y diseño de proyectos de iluminación de espacios exteriores.

#### **DISEÑO DE ILUMINACIÓN POR COMPUTADORA**

Uso de softwares de iluminación para análisis y diseño de proyectos de iluminación interior y exterior.

### **OPTATIVAS:**

#### **ILUMINACIÓN DE ÁREAS DEPORTIVAS**

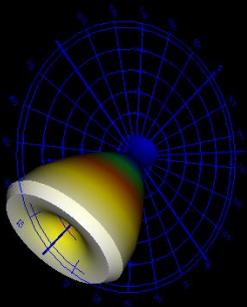
Análisis y diseño de proyectos de iluminación de canchas deportivas y estadios.

#### **ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA**

Análisis y diseño de proyectos de iluminación especial de edificios, monumentos, letreros, etc.



DOCENTES



**VESPERTINO:**

ILUMINACIÓN INTERIOR: ING. VÍCTOR MANUEL CUEVAS RODRÍGUEZ

ILUMINACIÓN EXTERIOR: ING. ARGELIA RAMÍREZ GRANADOS

DISEÑO DE ILUMINACIÓN POR COMPUTADORA: ING. ARGELIA RAMÍREZ GRANADOS

ILUMINACIÓN DE ÁREAS DEPORTIVAS: ING. ARGELIA RAMÍREZ GRANADOS

ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA: DR. ELPIDIO CRUZ CASTILLO

# VISITAS ESCOLARES A LA INDUSTRIA SECCIÓN ELÉCTRICA



SISTEMAS DE POTENCIA

INGENIERÍA  
EN  
ILUMINACIÓN



Transformadores  Subestaciones



UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA  
SECCIÓN ELÉCTRICA

**FIN**