



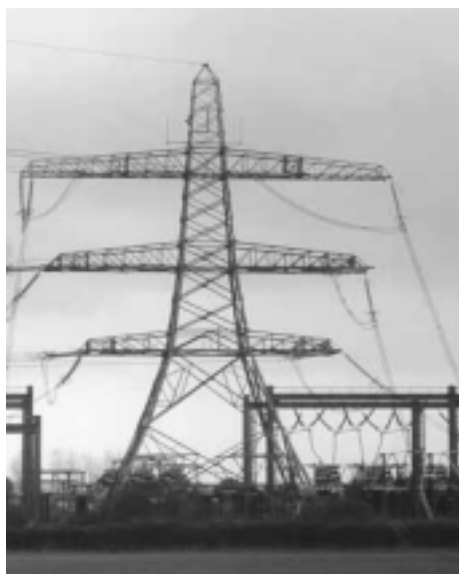
Órgano informativo de la Unacar



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN FACULTAD DE INGENIERÍA INGENIERÍA ELÉCTRICA



### ESPECIALIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS



#### MISIÓN DE LA FACULTAD

La Facultad de Ingeniería tiene como misión fundamental, formar profesionales capaces de aplicar y desarrollar los conocimientos científicos, técnicos y administrativos, con niveles de excelencia en el campo de su especialidad.

La Especialidad va dirigido a los egresados de la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica, especialidad Eléctrica Electrónica con deseos de titularse y a los profesionales del ramo eléctrico o áreas afines.

#### Perfil de ingreso

Profesionales con nivel de estudios mínimos de licenciatura con conocimientos básicos en Ingeniería Eléctrica y se desempeñe en el medio eléctrico.

#### Perfil de egreso

Será capaz de manejar los requisitos normativos para la construcción de instalaciones eléctricas de baja y media tensión de acuerdo a la NOM-001-SEDE-1999 y construcción de líneas aéreas y subterráneas de CFE, conocer los requisitos normativos de la Norma de Diseño de Instalaciones Eléctricas en Plantas Industriales Petroleras.

#### Requisitos:

- \*Haber estudiado una carrera afín a Ingeniería Eléctrica.
- \*Entrevista.
- \*Copia del certificado de estudios de licenciatura.
- \*Copia del acta de nacimiento.
- \*En caso de estar titulados, copia del título o acta de examen profesional y cédula profesional.
- \*Carta de exposición de motivos.

\*Currículum Vitae sintetizado.

\*Dos fotografías tamaño infantil.

\*Cubrir la inscripción y el pago del primero módulo.

#### Fechas

Entrevista y recepción de documentos 5 de agosto  
Exámen de admisión 12 de agosto  
Inicio de especialidad 26 de agosto

#### Duración

Los módulos son de 8 créditos con duración de 60 horas cada uno (4 semanas).

#### Catedráticos

M.C.Gilberto Guerra Santiago  
Ing. Jimmy Fabricio Hernández Pérez  
Ing. Javier Torres Jurado  
Ing. René Sánchez Heredia

#### Plan de estudios

##### Módulo I

Marco legal, requisitos técnicos y normativos.

- 1.1 Introducción
- 1.2 LFM y N
- 1.3 LSPEE
- 1.4 RLSPE E

1.5 NOM-001-SEDE-1999

1.6 Normas adicionales (NRF-PEMEX, NOM-STPS)

1.7 Tarifas eléctricas

##### Módulo II

Diseño y protección de las instalaciones eléctricas (parte 1).

2.1 Introducción

2.2 Cálculo de conductores en circuitos derivados por ampacidad, caída de tensión y cortocircuito.

2.3 Cálculo de alimentadores por ampacidad y caída de tensión.

##### Módulo III

Diseño y protección de las instalaciones eléctricas (parte 2).

3.1 Cálculo de protecciones para circuitos derivados y alimentadores.

3.2 Cálculo de canalizaciones.

3.3 Puesta a tierra.

3.4 Alumbrado, cálculo según NOM-007-ENER-1995 y NOM-025-STPS-1997.

##### Módulo IV

Control de motores

4.1 Introducción

4.2 Diseño de circuito, conexiones y símbolos.

4.3 Dispositivos piloto para control.

4.4 Circuitos de básicos control.

4.5 Arrancadores de corriente alterna a voltaje reducido.

4.6 Controladores trifásicos de múltiple velocidad.

4.7 Control para motores síncronos.

4.8 Controladores de corriente continua.

4.9 Métodos de desaceleración.

4.10 PLC's

##### Módulo V

Instalaciones en ambientes especiales

5.1 Instalaciones en ambientes especiales (clasificación).

5.2 Equipo de uso general y de usos especiales.

5.3 Subestaciones eléctricas.

##### Módulo VI

Sistemas de Media tensión.

6.1 Redes de media tensión (generalidades).

6.2 Redes aéreas.

6.3 Redes subterráneas.

Anteproyecto de Tesis

7.1 Anteproyecto.

7.2 Planteamiento del proyecto.

7.3 Reporte de avances.

7.4 Terminación de proyecto.

7.5 Asesoría para la escritura del proyecto y adecuación al formato de la universidad para anteproyectos de tesis.

7.6 Entrega de proyecto final.

#### Opciones terminales

Título de licenciatura y grado de especialidad al aprobar los siete módulos incluyendo trabajo terminal.

#### Horarios

Viernes 17:00 a 22:00 horas, sábados 08:00 a 14:00 y de 6:00 a 20:00 horas.

#### Costo

Inscripción \$2,000.00

Pagos anticipados por módulo \$2,500.00

#### Informes

En la Dirección de la Facultad de Ingeniería de lunes a viernes.

Tel/fax (938) 382 65 16 Conmutador (938) 381 10 18 ext. 1702.

Av. 56 No. 4 por Av. Concordia. Col. Aviación C.P. 24180

Ciudad del Carmen, Campeche.

#### Coordinador de Posgrado

M.C. Gilberto Guerra Santiago  
email [gguerra@pampano.unacar.mx](mailto:gguerra@pampano.unacar.mx)

