



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**
FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



Nombre de la materia:	Instalaciones Eléctricas
Clave:	IA0100-T
No. de horas/semana:	3
Total de horas:	48
No. de créditos:	6
Prerrequisitos:	Ninguno (Ninguno)

Objetivo general: Capacitar al alumno para el diseño de instalaciones eléctricas de bajo voltaje, residenciales, comerciales e industriales con base en prácticas normalmente aceptadas de acuerdo con el reglamento de instalaciones eléctricas vigentes.

Contribución a los atributos de egreso y su nivel de aportación

- **AE1.** Aplicar los conocimientos de ingeniería adquiridos durante sus estudios para elaborar proyectos de ingeniería que resuelvan problemas específicos. **(Medio)**
- **AE2.** Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería mediante un pensamiento crítico y asertivo, basados en los principios de ciencias básicas e ingeniería. **(Avanzado)**
- **AE4.** Intercambiar su conocimiento y puntos de vista con profesionales del área e integrarse en equipos de trabajo multidisciplinarios. **(Inicial)**
- **AE5.** Respetar su entorno social y disciplinar, enmarcado siempre por valores humanos y de ética profesional, con una actitud creativa y positiva para enfrentar nuevos retos. **(Avanzado)**

Programa sintético

1. Características generales de una instalación eléctrica residencial, comercial e industrial	....	4 hrs.
2. Sistemas de voltaje utilizados en instalaciones eléctricas.	.....	3 hrs.
3. Requisitos que deben cumplir los proyectos de instalaciones eléctricas de acuerdo al reglamento de instalaciones eléctricas vigente	.....	3 hrs.
4. Diseño de circuitos derivados que alimentan alumbrado y dispositivos de uso general	.....	6 hrs.
5. Protección contra sobre corriente y puesta a tierra	.....	6 hrs.
6. Diseño de circuitos derivados que alimentan motores	.....	3 hrs.
7. Diseño de alimentadores de carga que alimentan alumbrado y fuerza	.....	6 hrs.
8. Configuración de subestaciones de usuario y sistemas de distribución de bajo voltaje	.....	6 hrs.
9. Elementos de instalaciones especiales	.....	5 hrs.
10. Exámenes	.....	6 hrs.
		Total: 48 hrs.

Programa desarrollado

1. Características generales de una instalación eléctrica residencial, comercial e industrial	....	4 hrs.
2. Sistemas de voltaje utilizados en instalaciones eléctricas.	.....	3 hrs.



3. Requisitos que deben cumplir los proyectos de instalaciones eléctricas de acuerdo al reglamento de instalaciones eléctricas vigente	3 hrs.
4. Diseño de circuitos derivados que alimentan alumbrado y dispositivos de uso general	6 hrs.
5. Protección contra sobre corriente y puesta a tierra	6 hrs.
6. Diseño de circuitos derivados que alimentan motores	3 hrs.
7. Diseño de alimentadores de carga que alimentan alumbrado y fuerza	6 hrs.
8. Configuración de subestaciones de usuario y sistemas de distribución de bajo voltaje	6 hrs.
9. Elementos de instalaciones especiales	5 hrs.
10. Exámenes	6 hrs.

Bibliografía básica:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje:

Metodologías de evaluación:

Revisores:

M.I. Nicolás Alvarado Báez