



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1131031	REDES DE DISTRIBUCION		TIPO	OPT.
H.TEOR.	4.5	SERIACION		
H.PRAC.	0.0	1131086 Y 1131021		

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Proporcionar los conocimientos para el análisis y diseño de sistemas de distribución.

CONTENIDO SINTETICO:

Sistemas de distribución. Características de las cargas. Planeación de sistemas de distribución. Planeación del sistema de distribución. Voltajes de distribución normalizados. Regulación y control de voltaje. Balance reactivo de la red. Ahorro de energía en redes. Ejemplo de cálculo.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición magistral
Trabajos extraclase.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 357

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRICA		2/ 3
CLAVE 1131031	REDES DE DISTRIBUCION	

curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Periódica: Resolución de problemas, ejercicios y preguntas conceptuales (2 evaluaciones periodicas de 30% cada una) y un ejemplo de cálculo extraclase (40%).

Terminal: Presentación de la(s) evaluación(es) periodica(s) no aprobada(s) ya que es requisito acreditar cada una de ellas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación consistente en: Resolución de problemas, ejercicios y preguntas conceptuales (100%).

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ANSI/NFPA 70-1999, National Electric Code.
2. ANSI/IEEE std 242-2001 Recommended Practice For Protection and Coordination Of Industrial and Commercial Power Systems. (Buff Book).
3. Gross, Charles A., "Power System Analysis", 2nd Ed. John Wiley & Sons, New York, 1986.
4. IEEE Standard Dictionary of Electrical and Electronic Terms. IEEE Std 100-1992.
5. ANSI/IEEE std 141-1999. IEEE Recommended Practice for Electric Power Distribution for Industrial Plants (Red Book).
6. IEEE Guide For Safety In Ac Substation Grounding. ANSI/IEEE STD 80-1996.
7. Turan Gónen, "Electric Power Distribution System Engineering", MC Graw-Hill, 1992.
8. Juárez C. J. Dolores, "Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica", UAM, 1995.
9. Viqueira, Landa J., "Redes Eléctricas", Tomos I y II. Representaciones y Servicios de Ingeniería, 1980.
10. Westinghouse Electric Corporation. Electric Utility Engineering Reference Book. Vol. 3. DISTRIBUCION SISTEMAS, 1978.
11. Westinghouse Electric Corporation. Electrical Transmission and



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 357

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRICA

3/ 3

CLAVE 1131031

REDES DE DISTRIBUCION

Distribution Reference Book, 1982.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 359

EL SECRETARIO DEL COLEGIO