

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA**



CARTA DESCRIPTIVA DE LA ACADÉMIA

Fecha de última actualización: ENERO DEL 2012

MATERIA: Mantenimiento de Subestaciones Eléctricas

TEMA: Diseño y Mantenimiento de Subestaciones Eléctricas.

OBJETIVO GENERAL: El diseño y mantenimiento de subestaciones eléctricas juega sin lugar a dudas un papel importante en la finalidad de lograr una calidad en el suministro eléctrico. Es necesario mantener el equipo en condiciones óptimas para ayudar a reducir al máximo las fallas en equipos principales.

Tiempo estimado: 48 horas clase

TEMARIO:

I. COMPONENTES DE UNA SUBESTACION ELECTRICA

OBJETIVO PARTICULAR.- Durante el desarrollo de esta unidad se iniciara con el estudio, funcionamiento e interpretación grafica de los elementos principales de una subestación eléctrica.

II. PROYECTOS DE DISEÑO DE SUBESTACIONES ELECTRICAS

OBJETIVO PARTICULAR.- Durante el transcurso de este tema se trabajara en varios proyectos de diseño de subestaciones eléctricas, haciendo los cálculos necesarios y las selecciones adecuadas de los elementos que conforman dichas subestaciones.

III. MANTENIMIENTO; CONCEPTOS BASICOS; TIPOS DE MANTENIMIENTO; ETC.

OBJETIVO PARTICULAR.- Durante el desarrollo de la presente unidad se iniciará con el estudio del mantenimiento desde sus orígenes hasta la elaboración de programas y reportes adecuados de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.

IV. PUESTA EN SERVICIO DE SUBESTACIONES DE POTENCIA.

OBJETIVO PARTICULAR.- Durante el desarrollo de la presente unidad se estudiarán los procedimientos y manuales para la puesta en servicio de subestaciones de potencia.

V. PROCEDIMIENTO Y RUTINAS DE MANTENIMIENTO EN SUBESTACIONES INDUSTRIALES.

OBJETIVO PARTICULAR.- Durante el desarrollo de la presente unidad se trabajará en los puntos relativos al mantenimiento que se le deberá realizar a una subestación eléctrica industrial para que se asegure el correcto funcionamiento de la misma y, los sistemas de protección de tal manera que se reduzcan al mínimo los riesgos de accidentes ya sea del personal o del equipo de la subestación y se prolongue la vida activa de la misma.

VI. NORMATIVIDAD APLICADA A LA SELECCIÓN DE EQUIPO Y A LA SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE SUBESTACIONES

OBJETIVO PARTICULAR.- Durante el desarrollo de la presente unidad se conocerán los diferentes reglamentos, códigos y normas tanto nacionales como internacionales de tal manera que concuerden con lo relativo a la selección de equipo y a la seguridad en las tareas de mantenimiento de subestaciones.

CALENDARIZACIÓN SEMESTRE:

Tema	No. Sesiones	Período	Fecha
1. Componentes de una Subestación Eléctrica	6	1°	23/ENE/12
2. Proyectos de Diseño de Subestación Eléctrica	14	1°	8/FEB/12
3. Mantenimiento, conceptos básicos, tipos de mantenimiento, etc.	5	2°	26/MAR/12
4. Puesta en servicio de Subestaciones de Potencia.	12	2°	20/ABR/12
5. Procedimiento y rutinas de mantenimiento en Subestaciones Industriales.	2	2°	18/MAY/12
6. Normatividad aplicada a la selección de equipo y a la seguridad en el mantenimiento eléctrico de subestaciones.	2	2°	23/MAY/12

CRITERIO DE EVALUACIÓN.

Revisión 5

Vigencia a partir del: 4 de agosto del 2008

Tema						Total
	Proyecto	Participación	Asistencia	Tareas	Examen	
Componentes de una subestación eléctrica	70%	10%	NA	20%	NA	100%
Proyecto de diseño de subestaciones eléctricas	70%	10%	NA	20%	NA	100%
Mantenimiento, conceptos básicos, tipos de mantenimiento, etc.	70%	10%	NA	20%	NA	100%
Puesta en servicio de subestaciones de potencia	70%	10%	NA	20%	NA	100%
Examen de medio curso						
Procedimiento y rutinas de mantenimiento en subestaciones industriales.	70%	10%	NA	20%	NA	100%
Normatividad aplicada a la selección de equipo y a la seguridad en el mantenimiento eléctrico de subestaciones.	70%	10%	NA	20%	NA	100%

La calificación: DE ACUERDO A LOS REGLAMENTOS DE UNAL, FIME Y ACADEMIA