

EL 67B TALLER DE DISEÑO EN POTENCIA II

10 U.D.

REQUISITOS: EL 57C /(EL 54D, AD)

DH: (5-0-5)

CARACTER: Electivo de la Carrera de Ingeniería Civil Electricista.

OBJETIVOS:

Generales:

Diseñar un equipo eléctrico de potencia en el cual las ecuaciones de diseño y el procedimiento necesario para lograr dicho objetivo, presentan un grado de dificultad relativamente alto (Ej.: transformadores especiales, motores, generadores, filtros de potencia, etc.).

CONTENIDOS:

Horas de Clases

- | | |
|--|------|
| 1. Metodología general de diseño de equipos eléctricos. | 2,0 |
| 2. Consideraciones electromagnéticas en el diseño de equipos eléctricos. | 2,0 |
| 3. Consideraciones electromecánicas en el diseño de equipos eléctricos. | 2,0 |
| 4. Consideraciones térmicas en el diseño de equipos eléctricos. | 2,0 |
| 5. Otras consideraciones en el diseño de equipos eléctricos: dieléctricas, ruido, vibraciones, corrosión, etc. | 2,0 |
| 6. Aplicación (orientada al tipo de equipo eléctrico que diseñarán los alumnos): ecuaciones de diseño, simulación del comportamiento, algoritmo de diseño. | 6,0 |
| 7. Exposiciones periódicas de los alumnos y discusión del estado de los diseños asignados | 14,0 |

ACTIVIDADES:

Se realizarán clases expositivas, visitas a fábricas y/o algunas clases demostrativas en laboratorio. Periódicamente los alumnos expondrán el avance de su trabajo en el tema asignado.

EVALUACION:

La nota final se calculará como un promedio ponderado de las notas de informes de avance, informe final y examen.

RESUMEN DE CONTENIDOS:

Cada Taller de Diseño del Departamento pretende entregar al alumno una visión concreta de la estructura de un proyecto y de los métodos disponibles para enfrentarlo, a nivel profesional, en forma eficiente y con particular preocupación por el conocimiento de los dispositivos y técnicas de un diseño en las diferentes áreas de la Ingeniería Eléctrica.