

EL 57C TALLER DE DISEÑO EN POTENCIA I

10 U.D.

REQUISITOS : EL 56A, EL 57A, EL 59A(s)

DH: (4-2-4)

CARÁCTER : Obligatorio de la Carrera de Ingeniería Civil Electricista.

OBJETIVOS:

Generales:

Cada Taller de Diseño del Departamento pretende entregar al alumno una visión concreta de la disciplina de la ingeniería denominada Diseño, en la cual el ingeniero debe usar su imaginación para inventar, a partir de la experiencia acumulada, nuevos equipos, con los insumos disponibles. Además, entrega métodos y técnicas para enfrentar un diseño, a nivel profesional, en forma eficiente y con particular preocupación por el conocimiento de los dispositivos y aprender a trabajar en equipo.

Específicos:

Los objetivos globales de los Talleres de Diseño son los mismos para los talleres en diferentes especialidades. El trabajo del Taller de Diseño en el área de Potencia se distribuye en dos cursos: EL 57C y EL 67B. En el primero el alumno toma conocimientos de materiales utilizados en la construcción de equipos y de las técnicas básicas de diseño y en el segundo realiza un proyecto completo en el área de equipos de Potencia.

CONTENIDOS:

Horas de Clases

1.- Introducción	2,0
2.- Materiales Eléctrico Utilizado en la Construcción de Equipos de Potencia	4,0
3.- Documentación de Diseño	2,0
4.- Introducción al Diseño	2,0
5.- Calentamiento en Equipos de Potencia	2,0
6.- Pruebas de Recepción de un Equipo de Potencia	2,0
7.- Planteamiento del Problema a Solucionar por el Curso	2,0
8.- Proposición de Soluciones y Acuerdo de Equipo a Construir	4,0
9.- Especificación Técnica del Equipo a Diseñar y Construir	2,0
10.- Diseño y Cálculo	6,0
11.- Plano de Construcción, Listado de Materiales y Compra de los Materiales	2,0
12.- Armado del Equipo Diseñado	2,0
13.- Pruebas de Recepción del Equipo Construido (Examen)	2,0

ACTIVIDADES:

Se realizarán Sesiones de Talleres en la sala de clases y en el Laboratorio de Máquinas. Se deberá:

- Realizar investigación en terreno sobre materiales eléctricos y documentación de Diseño
- Exponer en PowerPoint el resultado de la investigación
- Organizar las actividades del Taller de Diseño a través de la elaboración de una Carta Gantt y su respectiva Curva S.
- Trabajar en equipo para encontrar la solución al problema planteado, diseñar el equipo acordado, construirlo y someterlo a pruebas de recepción.

EVALUACIÓN:

La nota final se calculará como un promedio ponderado de las actividades realizadas y un trabajo final.

RESUMEN DE CONTENIDOS:

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