

100

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

PROGRAMA

DIBUJO DE INSTALACIONES (DL9302)

I PERIODO:

Prof. HERBERTH E. CONTRERAS

1.- Tres horas de teoría y seis horas de práctica.
Para: Diplomado en Dibujo Lineal
Créditos: 3

2.- REQUISITOS: DL-200,2

3.- DESCRIPCION DEL CURSO:

En el curso se verán las normas y convenciones utilizadas en el dibujo de tuberías y accesorios y sus aplicaciones en las obras residenciales, comerciales e industriales. Incluyendo el dibujo de ductos e instalaciones eléctricas en las áreas citadas.

4.- OBJETIVO GENERAL:

Adquirir los conocimientos básicos necesarios para interpretar y dibujar diagramas, esquemas y planos de instalaciones electro-mecánicas.

5.- EVALUACION DEL CURSO:

Se basará en pruebas teórico-prácticas integradas. El estudiante que falte inmotivadamente a una clase tendrá como calificación un cero en dicha lección.

Tareas	10%
Primer Parcial	20%
Segundo Parcial	20%
Tercer Parcial	20%
Cuarto Parcial	20%
Concepto	10%
TOTAL	100%

La evaluación tendrá carácter permanente.

6.- CONTENIDO DEL CURSO:

6-1) Capítulo uno: Tuberías y accesorios
(DEL 28 DE FEBRERO AL 16 DE MARZO)

1-A) Normas y simbología

1-B) Tipos de bombas y válvulas

1-C) Materiales.

1-D) Conexiones y soportes

1-E) Dibujo de tuberías y diagramas de flujos.

- 6-2) Capítulo dos: Aplicación de normas y convenciones en el dibujo de tuberías.
(DEL 21 DE MARZO AL 27 DE ABRIL)
- 2A) Instalaciones de aguas potables, sanitaria y pluviales, en residencias, edificios comerciales e industriales.
- 2-B) Instalaciones de tuberías en general en plantas industriales.
- 6-3) Capítulo tres: Dibujo de instalaciones eléctricas.
(DEL 2 DE MAYO AL 18 DE MAYO)
- 3-A) Simbología y normas
- 3-B) Instalaciones residenciales
- 3-C) Instalaciones comerciales
- 3-D) Instalaciones Industriales
- 3-E) Distribución de potencia.
- 3-F) Diagramas unifilares.
- 6-4) Capítulo cuarto: Ductos en General
(DEL 23 DE MAYO AL 15 DE JUNIO)
- 4-A) Desarrollos de calderería
- 4-B) Ductos para extracción de vapores
- 4-C) Ductos para tuberías e instalaciones eléctricas
- 4-D) Ductos para usos múltiples
- 4-E) Ductos para aire acondicionado.

7.- BIBLIOGRAFIA:

- 1.- French y Vierck. "Dibujo de Ingeniería".
Traducción al Español de la décima edición en Inglés por el Ing. Rafael García Díaz. Unión tipográfica Editorial Hispano-Americana Segunda edición en Español 1972. 980pp.
- 2.- Gay y otros. "Instalaciones en los Edificios"
Traducción al Castellano por Santiago Rubio, Ing. Industrial y Antonia Munné Arquitecto. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, España 1974. 648pp.
- 3.- Holmes, Ernest and others. "Handbook of Industrial pipework Engineering"
Published in the U.S.A. by Halsted Press A Division of John Wiley and sons Inc. New York. 1973. 570 pp.
- 4.- Larburu Nicolas " El trazado en el taller de Calderería". Editorial Gustavo Gili S.A.Barcelona-15 Sexta edición,1967.277pp.
- 5.- Moja,J.L. "Cómo se proyecta una vivienda" Quinta tirada. Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona. 1976. 149 pp.
- 6.- Rose Howard F. "Diseño de Tuberías para Plantas de Procesos" Versión española Juan Pérez Peces, Ing. Tec.Mecánico. Editorial Blume Madrid 5 Primera Edición, 1973 301 pp.

Horas de consulta a estudiantes: Miércoles de 3 a 6 p.m.

Programa elaborado por el Prof. Herberth Contreras en colaboración con el Prof. Humberto Gómez del Instituto Técnico Industrial de Heredia.

apr