



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL Y
SISTEMAS E INFORMÁTICA

8.3 De los puntajes

8.3.1 La escala de notas es de 00 a 20.

8.3.2 Las pruebas se califican de 01 a 20, siendo la nota 00 aplicada a las pruebas anuladas o a las no rendidas.

IX. REQUISITOS DE APROBACIÓN Y PROMOCIÓN

- Todas las pruebas (prácticas o exámenes) son obligatorias.
- La inasistencia a las pruebas deberá justificarse fehacientemente dentro de las 48 horas de haberse rendido, para poder ser considerado como rezagado. Se puede rezagar sólo un examen en todo el curso (Art. 46° del Reglamento Académico).
- Todo alumno tiene derecho a un examen sustitutorio sobre los contenidos de la unidad donde obtuvo la más baja calificación, el cual reemplazará la nota del examen de esa unidad (Art. 45° del Reglamento Académico).
- La nota de unidad se obtendrá de la siguiente forma:
$$UN = (2EU + PP) / 3$$

El promedio final se obtiene de la siguiente manera:
$$NF = (NU1 + NU2 + NU3) / 3$$

Donde: NU = Nota de unidad
PP = Promedio de prácticas
EU = Examen de unidad
NF = Nota final
- La nota mínima aprobatoria es ONCE (11).
- Para ser aprobado, el alumno deberá obtener un promedio final aprobatorio y tener aprobado como mínimo el 50% de unidades (Art. 42° del reglamento Académico).
- El medio punto favorece al alumno en el promedio de cada unidad y en el promedio final (Art. 41° del Reglamento Académico).

X. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Ching Francis D. K. - Manual de Dibujo Arquitectónico. Editorial Gustavo Gili, 3ª edición, 2000.
- Giesecke – Manual de Dibujo Técnico. Editorial McGraw-Hill, 4 tomos, 2000.
- Schneider H. y Sapert D. – Manual Práctico de Dibujo Técnico. Editorial Reverté, 3ª edición, 2000.
- Tajadura Zapirain J. A. y López Fernández J. - AutoCAD 2009 Avanzado. Editorial McGraw-Hill, 2010.

SÍLABO DE DIBUJO TÉCNICO

I. DATOS GENERALES

Facultad	: Ingeniería
Escuela Académico Profesional	: Ingeniería Civil
Nivel de exigencia	: Obligatorio
Pre – requisito	: Ninguno
Ciclo de Estudios	: 2011 - I
Duración de la asignatura	: 17 semanas
Inicio	: 25/04/2011
Término	: 19/08/2011
Código de asignatura	: 13-004
Extensión horaria	: 06 horas semanales
Teoría	: 02 horas
Práctica	: 04 horas
Créditos	: 04
Docentes responsables	: M ^a Arq ^a María Jesús Estela Díaz Hernández Ing ^a Janet Verónica Saavedra Vera Ing ^o Alex David Cesías Rosado
Tutoría y consejería	: Sala docentes EAPIC, martes 10-12 m.

II. MARCO REFERENCIAL

El Dibujo Técnico es, para todo ingeniero, el lenguaje gráfico más utilizado dentro de su rama y le sirve para expresar y plasmar sus ideas acerca de los elementos constitutivos de máquinas, estructuras, detalles; convirtiéndose en una parte integral de su pensamiento creativo. Si el ingeniero debe tener habilidad para inventar o resolver dificultades, la manera de expresar dichas habilidades es precisamente la gráfica; por lo tanto, el aprendizaje del Dibujo Técnico es necesario para dar una información precisa y positiva con respecto a cada detalle de la solución ideada en su imaginación. Estos dibujos deben conservarse para tener un registro completo del trabajo para la reproducción y modificaciones necesarias.

III. OBJETIVOS

- 3.1 Objetivo General**
Desarrollo de destreza y habilidad en la ejecución e interpretación del lenguaje gráfico.
- 3.2 Objetivos Específicos**
Al finalizar el curso los alumnos estarán en condiciones de:
- a) Comprender y aplicar correctamente los métodos y sistemas de construcción gráfica empleados en la representación de objetos.
 - b) Utilizar correctamente las herramientas, materiales y equipo de dibujo.
 - c) Realizar diversos trazos y diferentes tipos de letras.
 - d) Ejecutar gráficos y simbología de dibujo arquitectónico, estructural y topográfico.

IV. PROGRAMA INSTRUCCIONAL

Primera Unidad : Primeros trazos
Segunda Unidad : Construcciones geométricas
Tercera Unidad : Dibujo básico de planos

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

Primera Unidad: Primeros trazos

Semana 1: (25 – 29 abril)

Introducción al curso, instrumentos tradicionales de dibujo manual, trazos rectos y curvos. Lámina 01: Trazos básicos.

Semana 2: (02 – 06 mayo)

Manejo del AutoCAD, nociones preliminares del dibujo asistido por computadora: Pantalla básica en dos dimensiones, capas, colores, estilos y grosor de líneas. Preparación para el dibujo técnico por computadora, trazo de marco, membrete, líneas guía. Lámina 02: Proporcionamiento.

Semana 3: (09 – 13 mayo)

Dibujo de letras verticales e inclinadas, mayúsculas y minúsculas de trazo simple. Comandos de escritura y dimensionado. Lámina 03: Letras y números.

Semana 4: (16 – 20 mayo)

Dibujo de ángulos, bisección, división en partes iguales, construcción de ángulos de 45°, 30° y 60°. Comandos de dibujo y modificación. Lámina 04: Ángulos.

Semana 5: (23 – 27 mayo)

Construcciones geométricas de rectas paralelas, perpendiculares, figuras geométricas conocidas: triángulo, cuadrado, pentágono, hexágono. Lámina 05: Figuras geométricas.

Semana 6: (30 mayo – 03 junio)

Evaluación Primera Unidad

Segunda Unidad: Construcciones geométricas

Semana 7: (06 – 10 junio)

Rectas tangentes, unión de rectas oblicuas, unión de dos circunferencias mediante una recta tangente, unión de dos rectas paralelas mediante dos circunferencias. Lámina 06: Tangencias 1.

Semana 8: (13 – 17 junio)

Curvas tangentes a rectas y a otras curvas. Lámina 07: Tangencias 2.

Semana 9: (20 – 24 junio)

Construcciones de óvalos, elipses, parábolas e hipérbolas. Lámina 08: Curvas cónicas 1.

Semana 10: (27 junio – 01 julio)

Construcciones de óvalos, elipses, parábolas e hipérbolas. Lámina 09: Curvas cónicas 2.

Semana 11: (04 – 08 julio)

Evaluación Segunda Unidad

Tercera Unidad: Dibujo básico de planos

Semana 12: (11 – 15 julio)

Introducción al dibujo de planos. Términos, lenguaje de planos, acotado, proyecciones ortogonales, isometría, vistas principales. Lámina 10: Isometría.

Semana 13: (18 – 22 julio)

Introducción al dibujo de planos de Arquitectura. Lámina 11: Arquitectura.

Semana 14: (25 - 29 julio)

Introducción al dibujo de planos de estructuras. Lámina 12: Estructuras.

Semana 15: (01 - 05 agosto)

Introducción al dibujo de planos de Topografía. Lámina 13: Topografía.

Semana 16: (08 – 12 agosto)

Evaluación Tercera Unidad

Semana 17: (15 – 19 agosto)

Examen sustitutorio: 16 de agosto, Hora: 2 p.m.

VI. ESTRATEGIA DE TRABAJO

La enseñanza del Dibujo Técnico tiene dos partes: la teórica, mediante una explicación de cada tema y, la práctica, mediante la ejecución de láminas de dibujo a mano y en AutoCAD, correspondientes al tema de cada clase. Cada práctica será entregada el mismo día de su ejecución. Al comenzar la siguiente clase se realiza una retroalimentación sobre el tema tratado con anterioridad.

VII. MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

7.1 Humanos:

Profesora del curso

Alumnos

7.2 Físicos:

Aula de teoría con pizarra.

Laboratorio de computación

01 computadora por alumno

7.3 Materiales:

Textos, separatas, tizas, plumones, mota, disquetes, software.

VIII. CRITERIOS Y SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE

8.1 De la asistencia

La asistencia a clases teóricas y prácticas es obligatoria. Constituye inhabilitado el estudiante que ha acumulado el 30% de inasistencia. Los inhabilitados no tendrán derecho a examen sustitutorio. (Art. 48° del Reglamento Académico).

8.2 De la evaluación

Diagnóstica: Se realizará mediante intervenciones orales y trabajos previos y libres en cada lámina.

Formativa: Se realizará mediante la evaluación semanal de cada lámina desarrollada.

Sumativa: Se realizará mediante la evaluación de cada unidad. La nota promocional será el resultado de la suma algebraica de los promedios de las unidades.