

IDENTIFICACION

Nombre de la Asignatura: Sistemas de Representación I.

*Carreras a las que pertenece: Ingeniería: Vial, Hidráulica,
Electromecánica, Civil, Analista Universitario en
Tecnologías Viales y de Transporte.*

*Ciclo al que corresponde: Área de Ciencias Básicas – Primer año - Módulo
I, con una carga horaria semanal de 5hs.*

Correlativas: Anterior de asignaturas según la especialidad

PRESENTACION

*1 - 1 La absorción de los conocimientos científicos dentro de la ingeniería,
junto con los avances tecnológicos, hace necesario presentar
claramente la información para la comunicación.*

1 - 2 Conocimientos de base, los dados a nivel de estudios secundarios.

OBJETIVOS GENERALES

*Que el alumno adquiera los conocimientos que le permitan representar
la forma y tamaño de los objetos tridimensionales sobre el plano,
posibilitando luego la descripción de mecanismos o ideas mediante una
comunicación rápida, como es el
Dibujo a Mano Alzada.*

*Que el alumno desarrolle simultáneamente la imaginación técnica, el
espíritu de observación y el sentido de las proporciones y asimismo enfoque*

las formas particulares relacionadas con su especialidad y su correspondiente técnica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

El estudiante conocerá en lo que se lo quiere formar. La forma de presentar sus ideas donde el croquizado será la última expresión. Llegará a registrar las formas y los tamaños de los objetos tridimensionales sobre un plano mediante las proyecciones ortogonales en vistas múltiples y representar un cuerpo en una sola vista ortogonal de manera que tengan las dimensiones principales en escala.

Conocerá las normas que hagan clara su comunicación cuando los dibujos e hagan confusos y difíciles de interpretar, haciendo aparecer en lo posible los verdaderos tamaños.

El estudiante adquirirá los conocimientos de la Geometría Descriptiva como ciencia basada en hechos reales, siguiendo el curso de razonamiento lógico en donde la visualidad siga al razonamiento.

CONTENIDOS MINIMOS

- *Introducción*
- *Normalización*
- *Elementos de Geometría Descriptiva*
- *Representación gráfica de objetos*
- *Distintas herramientas de representación*

ACTIVIDADES

Clases teóricas:

En las clases teóricas se desarrollarán todos los temas que figuran en el programa, dando los conocimientos científicos que permitan representar en un plano todos los cuerpos de la naturaleza y los que puedan concebirse con la combinación de las formas simples conocidas, como así la técnica para llevar a cabo esta representación

Siempre serán los conocimientos aprendidos los que aplicados siguiendo un razonamiento lógico, resuelvan el problema.

Clases prácticas:

Los problemas que se plantean en los trabajos prácticos responden a un conocimiento adquirido. Así surge el método o la herramienta a utilizar como un trabajo de equipo, Profesor - Auxiliar - Alumno, llegando a que los alumnos siguiendo los principios y reglas que se debe aplicar primero y la imaginación luego, lleguen a la verdadera conclusión.

Los problemas que no se puedan presentar con cuerpos a la vista, se harán con dibujos en el pizarrón o láminas, de manera de hacer que el alumno tenga una buena observación y un exacto juicio analítico.

Las láminas no concluidas en clase, a criterio del docente en función del grado de avance observado, podrá autorizar su terminación como tarea extra áulica.

BIBLIOGRAFIA

- * *Dibujo Técnico - A. Bachman-R. Forberg -Edit. Labor*
- * *Dibujo Técnico Mecánico - S.L. Straneo-R. Consorti -Edit. Hispano Americana*
- * *Dibujo Técnico - Tomas E. French-Charles J. Vierck -Edit. Hispano Americana*
- * *Fundamentos en Dibujo de Ingeniería –W. Luzadder-J.M. Duff -Edit. Prentice Hall*
- * *Geometría Descriptiva - F. Izquierdo Asensi -Edit. Paraninfo*
- * *Geometría Descriptiva - Carlos E. Schmidt -Edit. Univ. Nac. de El Litoral*
- * *Geometría Descriptiva - Leighton Wellman -Edit. Reverté S.A.*
- * *Geometría Descriptiva - C. Renelletti -Edit. Gilli*
- * *Geometría Descriptiva - Donato Di Pietro -Edit. Alsina*
- * *Ejercicios de Geometría Descriptiva - F. Izquierdo Asensi -Edit. Paraninfo*
- * *Normas IRAM para Dibujo Técnico*

EVALUACION

Formativa:

Como cada trabajo responde a un conocimiento adquirido, la evaluación de cada uno de ellos, tanto de conocimiento como de la técnica del dibujo, determina el grado de aprovechamiento de cada tema de estudio y de cada estudiante

Integradora:

La evaluación será escrita con el mismo enfoque con que se encaró la evaluación de cada unidad de estudio, pero en este caso a fin de verificar si los objetivos del curso todo se han cumplido. Se tendrá en cuenta para la valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje dos puntos fundamentales: del conocimiento y de la técnica del dibujo, de acuerdo al siguiente esquema:

1 - Evaluación

- 1-1 Del conocimiento*
 - 1-1-1 Interpretación del problema*
 - 1-1-2 Método aplicado al describirlo*
- 1-2 De la Técnica el Dibujo*
 - 1-2-1 Proporciones*
 - 1-2-2 Trazos*
 - 1-2-3 Presentación*

CONDICIONES PARA LA REGULARIDAD

Asistencia a clases

- 1 - Clases Teóricas: *La asistencia a las mismas no es obligatoria.*
- 2 - Clases Prácticas: *La asistencia a ellas es obligatoria en su 80%*

Condiciones

- 1 - *Para obtener la regularidad en la materia, el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:*

- A) - *Asistencia a clases prácticas, 80 %*
- B) - *Aprobar el 80 % de los trabajos prácticos desarrollados durante el período.*
- C) - *Trabajos prácticos entregados en término, 70 %.*
- D) - *Presentaciones Parciales: La presentación de los trabajos prácticos, deberá ser en carpeta, debidamente abrochados y ordenados correlativamente en forma ascendente y clasificados como se indicará en la clase.*
Se harán en dos instancias: Transcurridos el primer tercio del módulo y el segundo tercio del módulo.
Cumplimiento obligatorio de los puntos A, B y C. respecto al período del módulo transcurrido.
- E) - *Presentación Total. Finalizado el módulo:*
Cumplimiento obligatorio de los puntos A, B, C y D.
- F) - *Aprobar una prueba de ejercicios de la parte práctica y/o teórica, juntamente con la presentación del 100% de los trabajos prácticos realizados en clase.*

- 2 - *No se recupera asistencia ni trabajos prácticos.*

EVALUACION FINAL

Exámenes Regulares:

El examen regular constará de un solo acto, el que será escrito, de una duración de dos (2) horas y sobre cualquier tema del programa vigente, teórico y/o práctico.

Exámenes Libres:

Comprenderá etapas sucesivas eliminatorias:

1º - Aprobar cinco (5) exámenes de Trabajos Prácticos de acuerdo con el programa vigente.

2º - Aprobar una prueba de ejercicios teóricos de Geometría Descriptiva de acuerdo con el programa vigente.

3º - Aprobar un examen final de iguales características que un examen regular.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

<i>Unidad</i>	<i>Semana</i>	<i>Clase N°</i>
1	1	1
2	1	2
3-8	2-3-4-5	3-4-5-6-7-8-9-10
4	6-7	11-12-13-14
5-8	8-9-10-11	15-16-17-18-19-20
6	11-12	21-22-23-24
7-8	13	25-26
8	14-15	27-28-29
9	15	30