

CARRERA: Tecnicatura en Seguridad e Higiene

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Interpretación de Planos

Ciclo: 2024

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA EN RELACIÓN CON LA CARRERA

Nombre de la asignatura		Interpretación de Planos
Plan de estudio		Ordenanza 0891/2005
Ubicación curricular		2° Cuatrimestre
Régimen		Presencial - Cuatrimestral
Carga Horaria	Teóricas	32
	Prácticas	32
Año		1° año de la carrera
Equipo de cátedra		Profesor Titular: Ing. Gabriel Enrique Neme
		Ayudante de cátedra: Ing. Edwin Subía

2.- FUNDAMENTACIÓN

Los trabajos de ingeniería requieren para su concreción que los profesionales puedan transmitir los proyectos que diseñan al reto de los involucrados en la concreción de dicho proyecto. Para ello cuenta con una serie de herramientas dentro de las cuales los planos representan las herramientas más importantes.

Para que podamos evaluar los riesgos de estas tareas y de las obras que se proyectan debemos poder interpretar estas herramientas del dibujo correctamente. Además debemos contar con las habilidades que nos permitan volcar en los planos las indicaciones que se requieren para que las tareas se lleven a cabo con la seguridad requerida.

Por esto debemos contar con la formación que nos permita interpretar los planos y poder indicar en ellos nuestros aportes y observaciones.

3.- PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

Objetivos de la asignatura en interpretación de planos: se busca que el alumno alcance los siguientes objetivos: Interpretar el sistema de representación gráfica utilizada en todo tipo de planos. Conocer las normas de representación IRAM. Estudiar la clasificación de dibujos y la distinta tipología de dibujos técnicos y formales. Utilizar distintos tipos de escalas gráficas, numéricas y unidad por unidad. Estudiar las normas generales de acotación y sus elementos. Conocer distintos sistemas de representación de planos como el Diédrico o de Monge, el Axonométrico y el Acotado. Profundizar en la interpretación de planos en la construcción o arquitectura. Manejar las herramientas de dibujo asistido por computadora.

4.- CONTENIDOS MINIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

5.- PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad Introducción al dibujo técnico. Normas IRAM aplicables al dibujo técnico. Materiales, instrumentos, caligrafía construcciones geométricas y escalas. Principios básicos de proyección. Perspectivas. Dibujo a pulso. Dibujo de conjunto y despiece. Dibujo de taller. Dibujo de montaje. Dibujo para el usuario. Lectura e interpretación de planos. Representación de instalaciones eléctricas de conducción de fluidos. Simbología para planos de edificios. Introducción d al AUTOCAD. Editor de dibujos. Ordenes de dibujo, ordenes de configuración. Ordenes de edición. Ordenes de visualización. Acotación. Impresión.

6.- PROPUESTA METODOLOGICA:

En función de los objetivos planteados precedentemente, las clases se han diseñado de modo de integrar un momento teórico aportado por los docentes, que se desarrollaran en forma virtual durante el horario de clases y quedaran grabados para su consulta posterior. Además de material en videos y apuntes que se fue cargando a la plataforma para que complementen las teorías y puedan consultar en forma diferida este material. Luego complementaremos con estrategias didácticas de trabajos a desarrollar destinadas a la apropiación del conocimiento, que los alumnos resolverán individualmente. Entre las actividades planteadas estarán la realización de planos básicos bajo las normas IRAM interpretación de planos de arquitectura de instalaciones hidráulicas y eléctricas así como planos topográficos

Introducción a los elementos con que se realizan los relevamientos para la confección de planos sobre obras ya realizadas y los que se utilizan para el replanteo de los planos de obras nuevas.

Trabajos en computadora para edición de planos y poder obtener de los mismos información básica y de detalle. Utilización de las herramientas para la impresión de planos.

7.- CONDICIONES DE CURSADO Y EVALUACIÓN

Para cursar Interpretación de planos es requisito tener aprobado el cursado de Matemática 1.

Para acreditar el cursado de interpretación de planos se deberá aprobar la totalidad de los trabajos prácticos (100%), de gabinete y laboratorio, y dos exámenes parciales, o sus respectivos recuperatorios, con una calificación mínima de 60/100.

Para acceder al régimen de promoción sin examen final los exámenes parciales deberán ser aprobados con una clasificación mínima de 80/100.

Los alumnos que aprueben sus parciales con calificación menor a 80/100, y que hayan aprobado el cursado, rendirán examen final.

En cualquiera de las dos situaciones: promoción o examen final, deberá cumplir el requisito previo de tener aprobada la asignatura Matemática 1.

Los alumnos que se presenten con carácter de alumno libre deberán adecuarse a la reglamentación vigente.

8.-DISTRIBUCION HORARIA SEMANAL

Cuatro horas semanales reloj en 16 (dieciséis) semanas de clase (un cuatrimestre) lo que implica un total de 64 horas. Como la carga de alumnos por profesor supera ampliamente los 30 alumnos que podemos atender en clase tendremos que subdividir el curso en varios turnos que aunque sumaran 64 hs por alumno representan por profesor una carga de 192hs.

La actividad frente a alumnos en función de la carga horaria de la materia, se distribuirá de forma tal que puedan realizar en clase las actividades teórico prácticas y dejando para las actividades de investigación y prácticas para el tiempo entre semana con apoyo de clases de consulta y material extra en la pedco.

9.- CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES

Se adjunta archivo Excel con el detalle del cronograma.

10.- BIBLIOGRAFÍA

- Dibujo técnico con graficas de ingeniería. Autor Giesecke. editorial Pearson.
- Manual de Normas IRAM de dibujo técnico.
- Geometria Descriptiva. Autor Dipietro. Editorial Alsina.