



Sistemas de Representación Plan 2023 (Ordenanza 1901)

Datos administrativos de la asignatura

Departamento:	Ingeniería Mecánica	Carrera	Ingeniería Mecánica
Asignatura:	Sistemas de Representación		
Nivel de la carrera	1	Duración	Anual
Bloque curricular:	Ciencias Básicas de la Ingeniería		
Carga horaria presencial semanal:	3 hs Cátedra	Carga Horaria total:	72 hs Reloj

Programa analítico - Unidades Temáticas

Unidad Temática 1 - Letras Normalizadas y grafismos

Adiestrar a los futuros profesionales en la ejecución de trabajos prácticos con letras, líneas y grafismos a mano alzada y con instrumentos de dibujo para práctica y dominio de los elementos involucrados.

Unidad Temática 2 – Proyecciones en diedro fundamental.

Teoría Proyección en el espacio. Proyecciones ortogonales. Proyecciones superficiales y volumétricas. Sistema diédrico.

Introducir e internalizar conceptualmente las proyecciones en el diedro, de punto, recta, figuras geométricas y cuerpos.

Unidad Temática 3- Sistema Monge ISO / ISO A

Explicar conceptualmente la aplicación del sistema Monge en la comunicación gráfica de un objeto simple y en piezas mecánicas

Unidad Temática 4 – Proyecciones Oblicuas.

Internalizar conceptualmente y adiestrar a los futuros profesionales en perspectivas a uno y dos puntos de fuga con un objeto geometría simple.

Unidad Temática 5 - Cortes y Secciones

Concepto de corte y sección de una pieza para una comunicación eficiente de la pieza representada.

Unidad Temática 6 - Acotación

Aplicación de los elementos de acotación según la norma y sus variantes.

Unidad Temática 7 – Escalas

Introducir conceptualmente y teóricamente la noción de escalas normadas para su aplicación en los recursos gráficos para la comunicación de piezas o sistemas.



MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.



Unidad Temática 8 – Proyecciones axonométricas con cortes y secciones

Manejo de las diferentes perspectivas según la necesidad de comunicación de la pieza.
Concepto de perspectivas y realización de cortes.

Unidad Temática 9 – AutoCad

Organización del dibujo y planificación del trabajo. Herramientas de dibujo y de edición.
Criterios y elecciones adecuadas. Preparación del trabajo. Diseños de presentación.
Configuraciones de impresión. Integración con los conceptos del dibujo técnico bajo Normas IRAM

-Unidad Temática 9.1 – Piezas vinculantes - Dibujo Autocad

Concepto de vínculos y relaciones entre piezas.
Aplicar el uso de herramientas de dibujo y edición. Utilización de escalas y perspectivas

-Unidad Temática 9.2 – Tipos de engranajes- Dibujo Autocad

Aplicar el uso de herramientas de dibujo y edición.
Incorporar las normas de representación sobre engranajes, y diferentes tipos.

Unidad Temática 9.3 – Terminaciones superficiales- Dibujo Autocad

Aplicar el uso de herramientas de dibujo y edición.
Incorporar los símbolos según normas Iram para la identificación de distintas terminaciones superficiales correspondientes a procesos y pos procesos industriales.

