



## ESCUELA DE COMERCIO MARTÍN ZAPATA - UNCUYO

# PROGRAMA ANUAL

ORIENTACIÓN: Informática	CICLO LECTIVO: 2017
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: EDI Sistemas de representación bi y tridimensional	
ÁREA: Informática	AÑO: 3° Secundaria.
FORMATO: Taller	CICLO: Orientado
CURSOS: 3° 3° y 3°7°	TURNOS: Mañana/ Tarde
PROFESORES A CARGO: Prof. D.I. Diana Nava- Prof. D.I. Sivia Gallerano	HORAS SEMANALES: 3hs

### CAPACIDADES

- ♦ Identificar y conocer el entorno de trabajo de un software CAD
- ♦ Aplicar los aprendizajes adquiridos en la resolución de situaciones concretas de representación de formas planas y volumétricas.
- ♦ Trabajar con autonomía y eficacia en la solución de problemas relativos a los sistemas de representación en el Diseño, la Arquitectura y la Ingeniería

### APRENDIZAJES

#### EJE I: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN BIDIMENSIONAL

- Conocimiento de las características de los **programas informáticos de dibujo asistido por computadora (CAD)** para las representaciones bidimensionales.
- Reconocimiento de la **pantalla para AutoCAD clásico** y utilización y distribución de las **barras de herramientas de acotar, capas, editar sólidos, estilos, modificar, normal, órbita 3D, propiedades, referencia a objetos, vistas y zoom.**
- Utilización del menú de **herramientas de dibujo: líneas, poli línea, círculo, rectángulo, arcos, polígono, sombreado, textos.**
- Realización de **representación plana de objetos** respetando la normativa vigente: **Norma IRAM 4501: Vistas y cortes, Norma IRAM 4502: Líneas, Norma IRAM 4505: Escalas Lineales, Norma IRAM 4513: Acotaciones de Planos.**



## EJE II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL

- Conocimiento de las características de los **programas informáticos de dibujo asistido por computadora (CAD)** para las representaciones tridimensionales.
- Transformación de figuras planas hechas con rectángulo, polígono, círculo y/o poli línea a la tridimensión (cuerpos) con la **herramienta extrusión**.
- Modificación de cuerpos con **herramienta extrusión de caras**.
- Modificación de cuerpos separados mediante **uniones, diferencias e intersecciones**, logrando cuerpos nuevos.
- Realización de **objetos 3D** reales y sencillos del ámbito del Diseño Gráfico, Diseño de Productos, Arquitectura e Ingeniería Mecánica.
- Realización de **representación tridimensional de objetos** respetando la normativa vigente: **Norma IRAM 4540- Vistas en Perspectiva. Perspectiva Isométrica**

### CONDICIONES DE APROBACIÓN

---

- Practicar en cada clase los contenidos conceptuales y procedimentales que se desarrollan por medios escritos y/o por computador.
- Hacer prácticas personales y/o grupales en el pizarrón.
- Desarrollar en el computador los trabajos prácticos pedidos por el docente y presentarlos impresos y en formato digital en tiempo y forma
- Aprobar la evaluación cuatrimestral.

Para rendir el examen regular el alumno deberá presentar la Carpeta de Trabajos Prácticos completa en formato papel y/o formato digital según corresponda. Los mismos deberán estar corregidos y aprobados previamente por el profesor, como así también las maquetas, modelos y/o prototipos (reales o virtuales) desarrollados a lo largo del cursado.

### BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

---

- ♦ *Manual de Normas de aplicación para Dibujo Técnico* (1984). Editado por el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.
- ♦ *Manual de Normas IRAM de Dibujo Tecnológico* (2007). Ed. IRAM- Instituto Argentino de Normalización y Certificación.
- ♦ Tutoriales de AutoCAD
- ♦ [Manual del usuario – Autodesk](https://images.autodesk.com/adsk/files/autocad_aca_user_guide_spanish.pdf). Disponible en : [images.autodesk.com/adsk/files/autocad\\_aca\\_user\\_guide\\_spanish.pdf](https://images.autodesk.com/adsk/files/autocad_aca_user_guide_spanish.pdf) (consultado 05/03/20016)

Profesores responsables:

Prof. Silvia Gallerano

Prof. Diana Nava