PLANIFICACIÓN 2022

# Módulo de CAD de Comunicación Técnica II

## INFORMACIÓN GENERAL

**Carrera**

Ingeniería Ambiental

**Departamento**

Formación Básica

**Plan de Estudios**

Plan 2006

**Carácter**

Cuatrimestral

**Equipo Docente**

Ramón César Castillo Mazza
Martin Kinen
María Victoria Paredes
Andrea Silvina Sambrana

**Docente Responsable**

María Victoria Paredes

**Carga Horaria**

| | |
|---|---|
| **Carga Horaria Cuatrimestral** | **30 hs** |
| *TEORÍA* | 7 hs |
| *PRÁCTICA* | |
| Formación Experimental | 8 hs |
| Resolución de Problemas | 0 hs |
| Resolución de Problemas de Ingeniería | 6 hs |
| Proyectos y diseños de procesos | 0 hs |
| *CONSULTAS Y OTRAS ACTIVIDADES* | 3 hs |
| *EVALUACIONES* | 6 hs |

## SITIO WEB DE LA ASIGNATURA

## CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

Diseño asistido por computadora. Comunicación escrita: memorándums, cartas, informes, propuestas, artículos. Comunicación oral: comunicaciones breves, presentaciones.

## OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Utilizar un programa de Diseño Asistido por Computadora
Interpretar y desarrollar en computadora gráficos técnicos y su documentación
Aplicar óptimamente los comandos de dibujo, edición y documentación en 2 dimensiones (2D) para gráficos de utilidad a la carrera de Ingeniería.

## CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS PREVIOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Dibujo Técnico Básico
Matemática Básica
Nociones de geometría analítica

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

El desarrollo consiste en clases expositivas teóricas con participación de los estudiantes, clases de trabajos grupales dirigidos y prácticas con empleo de software específico en laboratorio de informática, y clases de consultas y evaluaciones que permitan aplicar las habilidades adquiridas durante el cursado desarrollando gráficas digitales en 2D y su respectiva documentación.

## PROGRAMA ANALÍTICO

**Título:** CONFIGURACIÓN DEL AMBIENTE DE TRABAJO
**Descripción/ Contenidos:**
- INICIANDO EL TRABAJO
- ORGANIZANDO EL TRABAJO
- VISUALIZACION DEL MODELO
- ARCHIVOS DE TRABAJOS

---

**Título:** COMANDOS DE DIBUJO
**Descripción/ Contenidos:**
- TIPOS DE COORDENADAS PLANAS
- CAPTURA DE PUNTOS
- ÓRDENES DE GRAFICACIÓN
- CONSULTA DE ENTIDADES YA DIBUJADAS

---

**Título:** COMANDOS DE EDICIÓN Y BLOQUES
**Descripción/ Contenidos:**
- SELECCIÓN DE OBJETOS
- COMANDOS DE EDICIÓN
- CAMBIO DE PROPIEDADES DE LOS OBJETOS
- CREACIÓN E INSERCIÓN DE BLOQUES

---

**Título:** TIPOS DE ARCHIVOS, INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
**Descripción/ Contenidos:**
- Utilidad de tipos de archivo plantilla y de interoperatividad con SIG. Inserción de imágenes.
- Intercambio de información entre gráficas y planillas de cálculo.
- Creación de la lámina de impresión / ploteo:
- Ventanas y escala
- Tipos de textos
- Acotamiento del trabajo

---

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

**Título:** Apuntes de Cátedra Unidad 4: Teórico y Fichas Prácticas
**Autores:** Paredes, Ma Victoria
**ISBN:** Registro en curso **Editorial:** Registro en curso
**Formato:** Digital PDF

**Selección de Páginas:** No se ha especificado la selección de páginas.

---

**Título:** Apuntes de Cátedra: Teórico y Fichas Prácticas, Multimedia, Puzzle
**Autores:** Teoría: Caropresi, J. L.; Cremona Parma, G.; Castillo Mazza, R.; Paredes, M. V.; Ratto, S.; Seno, P.. Fichas Prácitcas: Paredes, M. V.

**ISBN:** **Editorial:** FICH UNL
**Formato:** Impreso y PDF

**Selección de Páginas:** No se ha especificado la selección de páginas.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

**Título:** AutoCAD 2017 Instructor
**Autores:** James Leach
**ISBN:** 1630570273 **Editorial:** SDC Publications
**Formato:** Impreso y PDF

**Selección de Páginas:** No se ha especificado la selección de páginas.

**Título:** AutoCAD 2022 Tutorial. First Level 2D Fundamentals
**Autores:** Randy H. Shih. Videos by Luke Jumper
**ISBN:** **Editorial:** SDC
**Formato:** Digital PDF

**Selección de Páginas:** No se ha especificado la selección de páginas.

**Título:** AutoCAD 2022. User Guide
**Autores:** Autodesk
**ISBN:** **Editorial:** Autodesk
**Formato:** On line

**Descripción:** https://help.autodesk.com/view/ACD/2022/ENU/

**Selección de Páginas:** No se ha especificado la selección de páginas.

**Título:** Beginning AutoCAD 2017: Exercise Workbook
**Autores:** Cheryl R. Shrock,Steve Heather
**ISBN:** 0831136022 **Editorial:** Industrial Press
**Formato:** Impreso

**Selección de Páginas:** No se ha especificado la selección de páginas.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Actividad:** Presentación - Marco Conceptual - Elección del software CAD, particularidades de instalación
**Semana:** 1
**Horas:** 2
**Tipo:** T
**Docentes a Cargo:** Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Configuración del ambiente de trabajo del software. Herramientas y comandos de navegación y visualización |
| **Semana:** | 2 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Herramientas y comandos de navegación y visualización |
| **Semana:** | 2 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | TP |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Coordenadas - Comandos de dibujo. Trabajo Practico Nº1: Gráfica de figuras básicas 2D |
| **Semana:** | 3 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |
| **Observaciones:** | Se recomienda asistir a las teorías |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Comandos de Dibujo. Trabajo Practico Nº2: Gráfica de figuras complejas 2D |
| **Semana:** | 3 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Comandos de Edición. Trabajo Practico Nº3: Ejercicios básicos de edición |
| **Semana:** | 4 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Comandos de Edición. Trabajo Practico Nº4: Ejercicios de edición avanzada |
| **Semana:** | 4 |
| **Horas:** | 1 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

**Actividad:** Consultas
**Semana:** 5
**Horas:** 1
**Tipo:** C
**Docentes a Cargo:** María Victoria Paredes

---

**Actividad:** Simulacro de Parcial
**Semana:** 6
**Horas:** 1
**Tipo:** PL
**Docentes a Cargo:** Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana

---

**Actividad:** PRIMER PARCIAL
**Semana:** 7
**Horas:** 1
**Tipo:** E
**Docentes a Cargo:** Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana
**Observaciones:** EVALUACIÓN

---

**Actividad:** RECUPERATORIO
**Semana:** 8
**Horas:** 1
**Tipo:** E
**Docentes a Cargo:** Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana

---

**Actividad:** Creación e Inserción de bloques. Inserción y vectorización de imágenes. Tipos de archivos e interoperatividad
**Semana:** 9
**Horas:** 2
**Tipo:** TP
**Docentes a Cargo:** Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana

---

**Actividad:** Trabajo Práctico Integrador Nº1
**Semana:** 10
**Horas:** 2
**Tipo:** PI
**Docentes a Cargo:** Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana

---

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Creación de la lámina de impresión: Ventanas y escala. Tipos de textos. Acotamiento |
| **Semana:** | 11 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | TP |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Trabajo Práctico Integrador Nº2 |
| **Semana:** | 12 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | PI |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Trabajo Práctico Integrador Nº3 |
| **Semana:** | 13 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | PI |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Simulacro de Parcial |
| **Semana:** | 14 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | PL |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | SEGUNDO PARCIAL |
| **Semana:** | 15 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | E |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

| | |
|---|---|
| **Actividad:** | Consultas |
| **Semana:** | 16 |
| **Horas:** | 2 |
| **Tipo:** | C |
| **Docentes a Cargo:** | Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana |

**Actividad:** RECUPERATORIO
**Semana:** 17
**Horas:** 2
**Tipo:** E
**Docentes a Cargo:** Ramón César Castillo Mazza, Martin Kinen, María Victoria Paredes, Andrea Silvina Sambrana
**Observaciones:** EVALUACIÓN

## REQUERIMIENTOS DE LA ASIGNATURA

Detallar cuanto sea necesario para que los alumnos no tengan dudas sobre cada uno de estos requerimientos:

**Para Regularizar:** **Regularidad:**

Para obtener la regularidad de la asignatura, los alumnos deberán cumplir las siguientes condiciones y/o actividades (Art. No. 34 Régimen de Enseñanza de Grado y Pregrado Presencial – FICH):
- Asistencia a clases en un porcentaje no inferior al 80 %.
- Aprobación de 2 exámenes parciales, debiendo aprobarse cada uno de ellos con un mínimo del 40 % (nota 4 en sistema de clasificaciones).
Se podrá acceder al recuperatorio de cada parcial para alcanzar el promedio o el mínimo. La nota obtenida en el recuperatorio sólo será tenida en cuenta si es superior a la correspondiente al parcial recuperado. Los recuperatorios se implementarán luego de cada parcial.
- Entrega del 100% de los trabajos prácticos. Aprobación del 80% de los trabajos prácticos.

Los alumnos que no cumplan con los requisitos quedarán en **condición de libres.**

---

Justificación de inasistencias:

El Profesor Responsable de la asignatura podrá justificar inasistencias u otras obligaciones que pongan en riesgo la obtención de promoción o regularidad por parte de estudiantes en situación especial y en particular cuando se trate de (Art. No. 36 – Régimen de Enseñanza de Grado y Pregrado Presencial – FICH):
a) Alumnos padres de familia.
b) Alumnos que trabajan.
c) Alumnos que no puedan concurrir ocasionalmente por problemas personales y/o
familiares directos.
En cualquiera de estos casos, el alumno deberá acreditar su situación fehacientemente por medio de certificado.

**Para** **Promoción:**

**Promocionar:**

Para alcanzar la promoción de la asignatura, los alumnos deberán cumplir las siguientes condiciones y/o actividades (Art. No. 35 – Régimen de Enseñanza de Grado y Pregrado Presencial – FICH):
- Asistencia a clases en un porcentaje no inferior al 80 %.
- Aprobación de 2 exámenes parciales, debiendo obtener un promedio mínimo del 70 % (nota 7 en sistema de clasificación) y no inferior a

60 % (nota 6 en sistema de clasificación) en cada uno de ellos.

Se podrá acceder al recuperatorio de cada parcial para alcanzar el promedio o el mínimo. La nota obtenida en el recuperatorio sólo será tenida en cuenta si es superior a la correspondiente al parcial recuperado. Los recuperatorios se implementarán luego de cada parcial.
- Entrega del 100% de los trabajos prácticos. Aprobación del 80% de los trabajos prácticos.

---
Justificación de inasistencias:
El Profesor Responsable de la asignatura podrá justificar inasistencias u otras obligaciones que pongan en riesgo la obtención de promoción o regularidad por parte de estudiantes en situación especial y en particular cuando se trate de (Art. No. 36 – Régimen de Enseñanza de Grado y Pregrado Presencial – FICH):
a) Alumnos padres de familia.
b) Alumnos que trabajan.
c) Alumnos que no puedan concurrir ocasionalmente por problemas personales y/o
familiares directos.
En cualquiera de estos casos, el alumno deberá acreditar su situación fehacientemente por medio de certificado.

**EXAMEN FINAL**

**Para Alumnos Regulares:** **La evaluación consta de:**

**Gráfica digital 2D provisto por la cátedra, incluye comandos de dibujo, edición y consulta, bloques, documentación e intercambio de archivos.**

**Para Alumnos Libres:** **La evaluación consta de:**

**Test teórico sobre contenidos CAD**

**Gráfica digital 2D provisto por la cátedra, incluye comandos de dibujo, edición y consulta, bloques, documentación e intercambio de archivos.**

## EVALUACIONES

### PARCIALES

**Fecha:** 26-04-2022 **Título:** PRIMER PARCIAL

**Temas / Descripción:**

---

**Fecha:** 28-04-2022 **Título:** PRIMER PARCIAL

**Temas / Descripción:** UNIDADES TEMÁTICAS I, II y III

---

**Fecha:** 21-06-2022 **Título:** SEGUNDO PARCIAL

**Temas / Descripción:** Unidades III ampliación y IV

---

**Fecha:** 23-06-2022 **Título:** SEGUNDO PARCIAL

**Temas / Descripción:**

---

### RECUPERATORIOS

**Fecha:** 03-05-2022 **Título:** RECUPERATORIO Parcial No 1

**Temas / Descripción:**

---

**Fecha:** 05-05-2022 **Título:** RECUPERATORIO Parcial No 1

**Temas / Descripción:** Se evalúan los contenidos del 1er Parcial.

---

**Fecha:** 05-07-2022 **Título:** RECUPERATORIO Parcial No 2

**Temas / Descripción:** Se evalúan los contenidos del 2do Parcial.

---

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No se ha ingresado información complementaria para esta asignatura