



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

FACULTAD DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO MATEMÁTICA

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

REGLAMENTO DE CÁTEDRA 2026

CARRERA:

- *INGENIERÍA ELECTRÓNICA*

Ing. JORGE NELSON MERCADO

Profesor Titular

Ing. ADRIANA JOFRÉ

Jefe del Departamento MATEMÁTICA

Mg. Ing. PATRICIA CUADROS

Secretaria Académica

1- INTRODUCCIÓN

La asignatura Sistemas de Representación se desarrolla para Ingeniería Electrónica en el tercer semestre de la carrera.

2- OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer los fundamentos geométricos descriptivos y los sistemas de representación.
- Reconocer la importancia de las normas IRAM, que dan las directrices de aplicación de los sistemas de representación.
- Manejar la relación biunívoca entre una pieza proyectada ortogonalmente en 2D y la pieza real en 3D.
- Familiarizarse con los fundamentos del diseño asistido por computadora, para aplicar los conocimientos incorporados en las otras unidades.
- Adquirir habilidad en el trazado de dibujos con equipo.
- Visualizar, interpretando con rapidez y precisión, objetos representados de acuerdo a métodos y normas del dibujo técnico.
- Valorizar el trabajo en equipo.
- Adquirir conocimientos y habilidades necesarias para realizar interpretación de planos de ingeniería, esquemas, diseños, bocetos y otras representaciones.
- Reconocer la relación de la asignatura con el resto de las líneas curriculares que componen la carrera.

3- CURSADO

En el caso de Sistemas de Representación será una presencialidad apoyada fuertemente en las herramientas desarrolladas durante la pandemia. Para ello se ha dispuesto del acceso de los alumnos al Blog, al Aula Virtual del Campus de la Universidad Nacional de San Juan y al correo de la cátedra:

Página Web <https://sistemasycad.fi.unsj.edu.ar/>

Aula Virtual <https://campusvirtual.unsj.edu.ar> *Sistemas de Representación – Ing. Electrónica – FI (299)*

Correo dibujo.dsr.dac@gmail.com

En la página web y en el Aula Virtual, el estudiante podrá encontrar:

- Los contenidos teóricos correspondientes a cada una de las unidades, elaborados en formatos de **VIDEOS**. Con estos instrumentos se pretende fortalecer los conceptos impartidos en las clases teóricas presenciales.
- Los **APUNTES** de cada unidad temática presente en el Programa Analítico, en formato PDF.
- Una **GUÍA DIDÁCTICA** para cada uno de los Trabajos Prácticos (TP). En ellas se explica hasta el mínimo detalle los pasos a seguir para encarar la elaboración del TP. Permiten fortalecer los conceptos impartidos en las clases prácticas presenciales.
- Los **CUERPOS** sobre los que se trabaja en los TP, digitalizados a través de la aplicación *SketchUp* para que los estudiantes puedan completar sus TP fuera del ámbito físico de las aulas.
- La **HOJA A4** en formato PDF, que el estudiante deberá primero bajar desde el Aula Virtual y luego imprimir para realizar el TP.
- Las **EJERCITACIONES** propias de cada TP como un complemento a lo aprendido en cada uno de ellos.

Además de estos medios, el estudiante cuenta con un Avisador ubicado junto a la puerta de ingreso a las oficinas de la cátedra, en la planta alta del pabellón central, en el que se dispondrá de toda aquella información que sea de interés durante el cursado, tal como fechas de evaluación, horarios de consulta, etc.

4- ASISTENCIA A CLASES

Es condición necesaria para **regularizar** la asignatura, cumplir con el **70% de asistencia a las clases de práctica y muy conveniente** la asistencia a las clases de teórica.

El Jefe de Trabajos Prácticos informará al principio del semestre el **número máximo de inasistencias** que podrá tener el alumno para no perder su condición de regular.

5- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

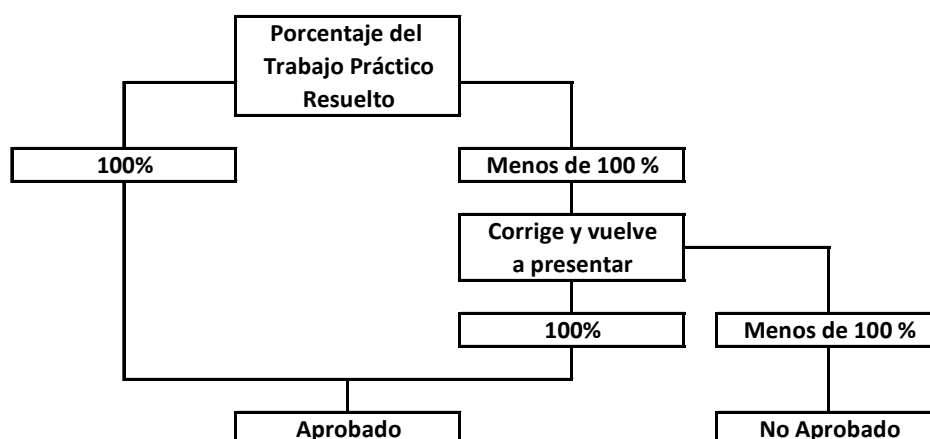
Los alumnos inscriptos en la asignatura serán asignados a **distintos grupos** a cargo de sendos Jefes de Trabajos Prácticos (JTP), los que tendrán como tarea el seguimiento, corrección y control de las tareas de los alumnos de su grupo. También serán los responsables de hacer las devoluciones de los TP y las Evaluaciones Parciales.

Durante el desarrollo de la asignatura, se realizará una **evaluación continua del alumno**, a través de la resolución de distintas **situaciones problemáticas** mediante estrategias de enseñanza que le permitan apropiarse del conocimiento.

Las **situaciones problemáticas** se presentan en forma de:

A. TRABAJOS PRÁCTICOS

- Los trabajos prácticos tienden a estimular conductas del área cognitiva y psicomotriz.
- El alumno aplicará los conocimientos teóricos para resolver los ejercicios planteados.
- El estudiante adquirirá destreza en el trazado de los dibujos.
- Cuando el contenido del tema desarrollado lo permita, se abordará la resolución del práctico en grupos de alumnos. De esta manera, se incentiva el compromiso y la responsabilidad del estudiante para con sus compañeros.
- El Trabajo Práctico, ejecutado en su totalidad, deberá ser presentado por primera vez para su corrección al terminar la clase práctica.
- El alumno ausente a un Trabajo Práctico deberá realizarlo solicitando la **copia del mismo en horario de consulta del JTP o ayudante de su grupo**. Una vez entregado el trabajo práctico al docente para su corrección, tendrá el mismo tratamiento que el trabajo práctico ejecutado y entregado durante la clase respectiva.
- Una vez que el práctico haya sido aprobado, el alumno debe guardar el mismo en una carpeta que **será entregada a los docentes para su control en las fechas dadas oportunamente por el JTP**. En caso que el práctico tenga errores, el alumno lo recibe para corregir y entregar por segunda vez al Jefe de Trabajos Prácticos. Una vez aprobado pasa a formar parte definitiva de la carpeta mencionada.
- En caso que el TP sea presentado **dos veces** por parte del alumno y el mismo no reúna los requisitos exigidos para su aprobación, será **No Aprobado**, no existiendo la posibilidad de recuperación. El estudiante debe guardar el trabajo práctico **No Aprobado** en la carpeta de Trabajos Prácticos a ser presentada a fin de semestre.
- En síntesis, la evaluación del TP se realizará según el siguiente esquema:



B. EJERCITACIONES

Existen dos grupos importantes de Ejercitaciones.

- Las denominadas “*Líneas con Escuadras*” y “*Caligrafía*”, que deben ejecutarse al inicio del cursado y **cuya presentación en forma completa serán obligatorias** para su visado por parte del JTP. Estos ejercicios pretenden que los estudiantes logren habilidades en el manejo de equipo de dibujo (reglas y escuadras) y en el trazado.
- Las entregadas junto con el Trabajo Práctico, con ejercicios adicionales sobre el mismo tema que se desarrolla en la clase respectiva. Estas ejercitaciones sirven de apoyo a las clases teórico-prácticas, proponiéndole al alumno ejercicios sencillos en grado de dificultad creciente a resolver fuera del crédito horario de la asignatura. La corrección de estos ejercicios y la consulta de las dudas que surjan de los mismos, se harán en los horarios de consulta de los docentes y ayudantes de la cátedra, no siendo obligatoria la aprobación de la ejercitación, pero sí su presentación en la carpeta a fin de semestre.

C. EVALUACIONES PARCIALES. RECUPERACIONES

- Se ha previsto que el alumno ejecute **3 (tres) EVALUACIONES INTEGRATIVAS PARCIALES**, individuales, de carácter teórico-prácticas, cuyas fechas se dan a conocer el primer día de clases y se encuentran publicadas en el blog, en el Aula Virtual y en el avisador de la cátedra.
- La **parte teórica de las Evaluaciones Parciales se evaluará a través de formularios de teoría** cuyo acceso se hará a través del Aula Virtual, **al menos dos -2- días antes de la evaluación** parcial correspondiente, y **hasta las 0:00 hs. del día de la fecha de la evaluación** respectiva.
- Cada evaluación tiene su **recuperación en la semana siguiente**. Las recuperaciones **tienen las mismas características y requerimientos** que las respectivas evaluaciones.
- Para poder rendir las evaluaciones parciales el alumno deberá cumplir con ciertos requisitos (respecto a Trabajos Prácticos realizados y/o asistencia) que se le comunicarán con antelación a cada parcial.
- Todas las evaluaciones se califican con un puntaje de 0 a 10.
- La **aprobación** de las Evaluaciones Parciales se logra con un mínimo de **4 puntos sobre 10, correspondiendo los 4 puntos al 60% de los requerimientos hechos en cada punto** que componga la evaluación; **incluido el formulario de teoría**.
- La asignatura se **APRUEBA** por **Régimen de Evaluación continua con evaluación integradora final**. (Art. 25 ANEXO II ORDENANZA Nº 02 / 2006 – CD- Reglamento Académico); se exige que cada una de las evaluaciones citadas se apruebe con una **calificación mínima de 7 puntos**, ya sea en la primera fecha o en su recuperación.
- **Todo alumno que haya aprobado una evaluación parcial puede, a los efectos de aumentar la calificación, rendirla nuevamente en la fecha de recuperación de la misma y se considerara la nota obtenida en esta recuperación.**

D. RECUPERACIÓN EXTRAORDINARIA

En caso que el alumno no apruebe **una y sólo una** de las Evaluaciones Parciales, luego de haber rendido en la primera fecha y en la recuperación correspondiente, tendrá una Recuperación Extraordinaria. La fecha de ejecución de la misma se da a conocer el primer día de clase y se encuentra publicada en la página web, en el Aula Virtual y en el avisador de la cátedra.

6- CARPETA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Al finalizar el cursado de la asignatura, el alumno debe presentar la **Carpeta de Trabajos Prácticos** para su aprobación, según las pautas y el orden que se indican a continuación:

- Carpeta A4 de tapas transparentes.
- Carátula donde se especifique, en letra imprenta y según el **modelo presente en el aula virtual y en el blog**:
 - ✓ Nombre de la asignatura
 - ✓ Nombre y apellido del alumno
 - ✓ Registro
 - ✓ Especialidad
 - ✓ Año de cursado
- El reglamento de cátedra que está publicado en el blog y en el Aula Virtual.

El **100%** de los Trabajos Prácticos, incluso los No Aprobados, ordenados, recortados y doblados (en el caso de los formatos A3) correctamente, con sus rótulos completos escritos en letra imprenta.

- Todas las Evaluaciones y/o Recuperaciones rendidas durante el cursado.
- Todos los cuadernillos de Ejercitación, incluidas “Líneas con Escuadras” y “Caligrafía”, ejecutadas al inicio del cursado.

Cuando la carpeta de Trabajos Prácticos cumpla con estas condiciones, el JTP colocará en su carátula la leyenda **“Carpeta Completa”** y la firmará al pie, con lo que la misma quedará **Aprobada**.

IMPORTANTE: la cátedra dispondrá libremente de aquellas carpetas que no sean retiradas por los alumnos, a partir del final del primer semestre del año siguiente al cursado.

7- NOTA DE CONCEPTO

Cada estudiante se hará merecedor de una **“Nota de Concepto”**, a criterio del JTP, que calificará el trabajo del alumno a lo largo del cuatrimestre. La Nota de Concepto representa el resultado de **la evaluación continua del estudiante**.

Se tendrán en cuenta actitudes tales como:

- Actitud Formativa. Participación activa en clases teórico – prácticas;
- Nivel de compromiso para cumplir en tiempo y forma con las tareas asignadas;
- Aplicación y prolijidad en la presentación de sus trabajos;
- Manifestación permanente de sus inquietudes respecto de los temas desarrollados;
- Cumplimiento de horarios en clases teóricas y prácticas, consultas, etc.;
- Comportamiento con sus pares y el personal de la cátedra;
- Preocupación por entender los conceptos y la estrategia para resolver los problemas planteados;
- Asistencia a clases (teóricas, prácticas, consultas, especiales, etc.)

La **Nota de Concepto será consultada por el Tribunal Examinador**, cuando existan dudas respecto a la nota de examen.

La evaluación es una **“foto del momento”** y como tal sólo nos revela lo que sucede en ese instante.

Considerando la nota de concepto, pretendemos aproximarnos a meritar **“la película”** completa del alumno durante su cursada.

8- APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

a) Promoción sin Examen Final

La asignatura se **APRUEBA** por **Régimen de Evaluación continua con evaluación integradora final**. (Art. 25 ANEXO II de la ordenanza Nº 02 / 2006 – CD- Reglamento Académico FI).

Para optar esta modalidad el alumno debe tener **rendida y aprobada** la asignatura **Introducción a los Sistemas Digitales** al iniciar el cursado de la asignatura **Sistemas de Representación**.

Todo alumno **PROMOCIONA** la materia si cumple con lo siguiente:

- **APROBADA la asignatura INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DIGITALES.**
- El 100% de las Evaluaciones Parciales APROBADAS con una calificación mínima de 7 puntos.
- La Carpeta de Trabajos Prácticos APROBADA.
- **80 % ASISTENCIA A CLASES PRÁCTICAS** (no superar el máximo de tres -3- inasistencias injustificadas).

La calificación final es el promedio de las notas obtenidas en las tres -3- evaluaciones antedichas y la nota de concepto, redondeadas de acuerdo al siguiente criterio:

Cuando la parte decimal sea inferior a 0.50 se redondea al entero inmediato inferior.

Cuando la parte decimal sea igual o supere a 0.50 se redondea al entero inmediato superior.

b) Examen Final Regular

Los alumnos que hubieren obtenido su Certificado de Regularidad, pueden rendir la asignatura en la modalidad de Examen Final en las épocas y oportunidades fijadas por el Calendario Académico para los exámenes en general, dentro del periodo de validez del certificado de regularidad.

Para obtener el Certificado de Regularidad, los alumnos deberán tener:

- **CERTIFICACIÓN DEFINITIVA de la asignatura INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DIGITALES.**
- El 100% de las Evaluaciones Parciales APROBADAS con una calificación mínima de 4 puntos.
- La Carpeta de Trabajos Prácticos APROBADA.
- **70 % ASISTENCIA A CLASES PRÁCTICAS** (no superar el máximo de cinco -5- inasistencias injustificadas).

Para acceder a rendir el examen, el alumno debe presentar:

- ☞ **D.N.I. Si o si debe presentar su D.N.I.**
- ☞ Carpeta de Trabajos Prácticos APROBADA.
- ☞ Vestimenta adecuada como para una entrevista de trabajo.

Sin estos requisitos no podrá ingresar a cumplir con el examen.

Modalidad de Examen Final: El examen tradicional consiste en la ejecución por parte del alumno, en papel, de una serie de ejercicios que engloban todos los conocimientos impartidos durante el cursado. Consta además de una serie de preguntas que permiten evaluar los conocimientos teóricos del estudiante, ***que pueden ser evaluados en forma escrita u oral.***

Este examen se aprobará con un mínimo de **40 puntos sobre 100** (40/100). Este puntaje se alcanzará cuando el alumno responda correctamente en un **60% a cada ejercicio** propuesto en el examen.

c) Examen Libre

Los alumnos que no hayan cumplimentado las condiciones para la aprobación de la asignatura, pueden optar por rendirla en carácter de libres de acuerdo a lo que establece el Anexo II de la Ordenanza Nº 2/2006- Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ, Art. 31 al 39.

Se solicita al alumno como trabajo previo presentar la Carpeta de Trabajos Prácticos Completa, la que una vez corregida y aprobada le permitirá confirmar su inscripción para rendir la asignatura en el carácter de Libre.

En el examen el alumno deberá resolver y aprobar en etapas sucesivas, ejercicios y teoría de los temas principales elegidos por la cátedra, siendo cada una de las etapas eliminatoria. En cada instancia el alumno tendrá un **máximo de 40 minutos para resolver cada ejercicio**, siendo 4 (cuatro) el número máximo de etapas, ***pudiendo ser la parte teórica evaluada en forma oral.***

Ing. Jorge N. MERCADO P.
PROFESOR TITULAR
SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN