

**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE
SANTIAGO DEL ESTERO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y
TECNOLOGÍAS**

PLANIFICACIÓN ANUAL 2022

ASIGNATURA: SISTEMAS DE REPRESENTACION I

**Carrera: Ingeniería Industrial
Plan de Estudio: 2014**

Equipo cátedra:

Profesor Titular:	Ing. Allall Tomás Daniel.
Profesor Adjunto:	Ing. Pirola Roberto Marcelo
Profesor Adjunto:	Ing. Reynoso Nestor Ariel
Profesor Adjunto:	Arq. Zerda Martha Graciela

PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1- IDENTIFICACIÓN:

1.1- Nombre de Asignatura: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN I

1.2- Carrera/s: Ingeniería Industrial

1.3- Plan de Estudios: 2014

1.4- Año académico: 2022

1.5- Carácter: (Obligatoria/Optativa/Electiva). Obligatoria

1.6- Ubicación de la Asignatura en el Plan de Estudios

1.6.1- Módulo – Año: I – 1º

1.6.2- Bloque al que pertenece la Asignatura/Obligación Curricular

BLOQUE	CARGA HORARIA PRESENCIAL
Ciencias Básicas de la Ingeniería	75
Tecnologías Básicas	
Tecnologías Aplicadas	
Ciencias y Tecnologías Complementarias	
Otros contenidos	
CARGA HORARIA TOTAL DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	75

Tabla 1: Carga horaria por bloque

1.6.3- Correlativas

1.6.3.1 Anteriores: -

1.6.3.2. Posteriores: Sistemas de Representación II

1.7- Carga horaria:

1.7.1. Carga horaria semanal total: 5 hs.

1.7.2. Carga horaria semanal destinada a la formación práctica: 3 hs.

1.7.3. Carga horaria total dedicada a las actividades de formación práctica:

45

hs.

1.8. Ámbitos donde se desarrollan las actividades de formación práctica a las que se hace referencia en el punto anterior (Ejemplo: laboratorio, aulas, centros de investigación, empresas, organismos, talleres).

Aula Taller de Dibujo.

1.9. Indique la cantidad de comisiones en la que se dicta la asignatura:4 (cuatro), correspondiente a todas las carreras de ingeniería.

2- PRESENTACIÓN

2.1- Ubicación de la Asignatura como tramo de conocimiento de una disciplina

La asignatura integra la currícula de la carrera de Ingeniería Industrial en su primer año de estudio.

La asimilación de los conocimientos científicos dentro de la ingeniería, junto con los avances tecnológicos, hace necesario presentar claramente la información para la comunicación, en base a este principio se ha estructurado la materia.

Para su desarrollo, ha sido organizada de tal manera de introducir de forma gradual los conocimientos y competencias, a fin de facilitar su comprensión y afianzar su fijación. En tal sentido, se tendrán en cuenta los conocimientos y competencias adquiridos en el nivel de estudio secundario, lo que sumado a los saberes adquiridos en esta materia, permitirá a los estudiantes comprender y aplicar técnicas de representación gráfica, combinadas con normas específicas, para la representación y diseño de aplicaciones en Ingeniería, como así también, interpretar su funcionamiento a efectos de sistematizar tareas de conformación, construcción y mantenimiento, en interacción con otros especialistas.

Se considera de notoria importancia el aprovechamiento práctico y comprensivo de esta asignatura ya que la misma proporciona elementos imprescindibles acerca de:

- representación gráfica de obras civiles, viales e hidráulicas, piezas y plantas industriales, instalaciones complementarias, etc.
- conocimiento y aplicación de normas específicas.

Así también, se resalta que el cursado de la asignatura posibilita contribuir a la adquisición de habilidades necesarias que le permitan al futuro ingeniero gestionar y coordinar la planificación, ejecución y mantenimiento de obras y componentes respectivos.

2.2- Conocimientos y habilidades previas que permiten encarar el aprendizaje de la Asignatura.

Se estiman acordes a tal fin los conocimientos y aptitudes obtenidas en el nivel secundario en materias de dibujo técnico, geometría y similares.

2.3- Aspectos del Perfil Profesional del Egresado a los que contribuye la asignatura

Entendiendo al dibujo técnico como el lenguaje universal de la ingeniería, este resulta una herramienta indispensable para que el profesional sea capaz de concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería (sistemas, componentes, productos o procesos) esta competencia le permitirá a los estudiantes del ciclo básico modelar los objetos de proyecto para su análisis (simulación, modelos físicos, prototipos, ensayos, etc.), facilitando la etapa de documentación y proyecto, posibilitando comunicarlo de manera efectiva, siendo capaces de especificar las características técnicas del objeto de proyecto, de acuerdo a la normativa correspondiente.

Estos aspectos se abordan de manera gradual, de modo que se integren hacia la consolidación de habilidades intelectuales y manuales, permitiendo a futuro analizar situaciones y buscar las soluciones adecuadas en su actividad profesional.

2.4- Integración horizontal y vertical con otras asignaturas.



Las líneas continuas de trazo fino representan vínculos conforme plan de estudios y las líneas continuas de trazo intenso implican relación directa con la asignatura en cuanto a condición de regularidad se refiere.

3- OBJETIVOS

3.1- Objetivos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura:

- Adquirir los conocimientos que le permitan representar la forma y tamaño de los objetos tridimensionales sobre el plano.
- Desarrollar simultáneamente la imaginación técnica, el espíritu de observación y el sentido de las proporciones y asimismo enfoque las formas particulares relacionadas con su especialidad y su correspondencia técnica.

3.2- Objetivos a desarrollar:

El contenido disciplinar correspondiente a esta planificación ha sido concebida en asociación con el desarrollo de objetivos genéricos y específicos, lo cual tiene por fin último afianzar la formación integral del futuro profesional.

Los objetivos genéricos comprenden a los tecnológicos y a los sociales, políticos y actitudinales. Entre ellos se destacan:

- Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
- Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería.
- Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas del dibujo técnico.
- Realizar presentaciones gráficas del trabajo realizado.
- Trabajar productivamente con otros la representación gráfica.

Como objetivos específicos a desarrollar, se espera que los estudiantes adquieran:

- Conocimiento y entrenamiento en la aplicación de diferentes métodos de proyección y habilidad para distinguir el adecuado según la pieza a representar y las características de la tarea a emprender.
- Objetiva noción del espacio de trabajo y su análisis e interpretación a través de medios y/o representaciones.
- Habilidad al trazar las perspectivas en base a las vistas y cuando se opere a la inversa.
- Destreza al realizar croquis de elementos existentes o proyectados, los que pueden ser representados en vistas o perspectivas.
- Conocimiento de las Normas IRAM para dibujo técnico, como así asimile su apropiación para ser aplicadas en forma habitual, utilizándola como lenguaje gráfico de comunicación en ingeniería.

4- SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

4.1- Contenidos mínimos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura:

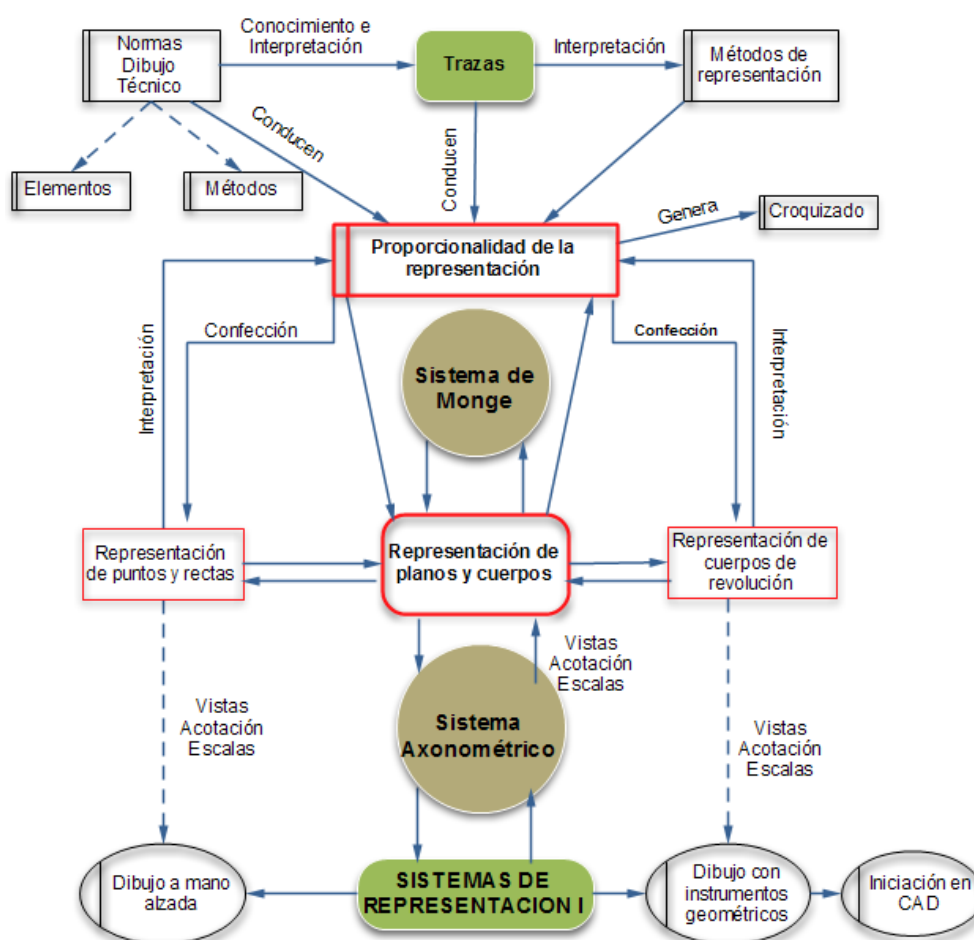
Introducción. Normas de Dibujo Técnico. Elementos de Geometría Descriptiva. Representación gráfica de objetos. Distintas herramientas de representación.

4.2- Programa Sintético sobre la base de los contenidos mínimos

- Introducción
- Normalización.
- Elementos de geometría descriptiva.
- Representación gráfica de objetos.
- Distintas herramientas de representación

4.3- Articulación Temática de la Asignatura

MAPA CONCEPTUAL DE LA ASIGNATURA



4.4- Programa Analítico

Unidad I – Introducción a los sistemas de representación. Objetivos – Normalización – Normas IRAM para el dibujo técnico, formatos, rótulo, letras y números.

Unidad II– Proyecciones, taxonomía – Sistema Diédrico – Método de Monge, cotas y alejamientos – Vistas fundamentales y principales – Representación de rectas y planos – Posiciones particulares de rectas y planos. – Proporcionalidad – Representación de cuerpos con caras paralelas, inclinadas y oblicuas – Identificación de planos – Representación de un plano por sus trazas– Sistemas axonométricos – Proyección axonométrica ortogonal, isométrica, dimétrica y trimétrica – Perspectiva caballera – Entalladuras

Unidad III – Seccionamiento de poliedros con plano inclinado y plano oblicuo.

Unidad IV – Normas de trazado de elipses – Circunferencias inscriptas en cubo dimétrico e isométrico - Representación de cuerpos de revolución, con ejes paralelos de rotación, con dos ejes perpendiculares de rotación, con tres ejes perpendiculares de rotación – Cilindro – Cono – Esfera.

Unidad V – Seccionamiento de cuerpos de revolución (cilindro, cono y esfera).

Unidad VI – Intersección de rectas y planos. Intersección de una recta y un plano dado por sus trazas – Intersección de una recta y un plano perpendicular al plano de proyección – Intersección de una recta con planos varios.– Intersección de planos – Intersección de un plano oblicuo con los planos de proyección – Intersección de planos oblicuos – Intersección de recta y un plano oblicuo – Intersección de dos planos oblicuos – Intersección de dos planos dados por sus trazas – Intersección de poliedros con rectas y planos – Intersección de poliedros entre sí – Cambio de planos de proyección – Cambio de plano vertical de proyección – Representación de un punto y una recta – Cambio de plano horizontal de proyección – Representación de un punto y una recta – Verdadera medida de segmentos, ángulos y figuras – Distancias entre dos puntos, entre recta y punto, entre dos rectas paralelas, entre punto y recta, entre planos paralelos - Vistas auxiliares de 1er y 2do orden.

Unidad VII – Intersecciones de cuerpos de revolución - Intersección de cilindro con cilindro, cono con cilindro.

Unidad VIII – Vistas seccionales – Sección completa – Media sección – Secciones giradas – Secciones desplazadas – Secciones quebradas – Secciones abatidas – Línea de rotura – Acotaciones – Generalidades y definiciones – Principios fundamentales – Líneas auxiliares de cota – Acotación de cuerpos con aristas rectas y redondas, arcos y ángulos, agujeros y roscas – Signos convencionales y esquemáticos – Documentación técnica – Plegado de planos – Lista de materiales IRAM 4504 – Despiece IRAM 4508 – Escalas – Copias – Iniciación en CAD.

4.5- Cronograma para el desarrollo de las Unidades Temáticas

En la Tabla 2 se muestran semanas (y mes) estimativas para el desarrollo de cada unidad.

UNIDAD	CARGA HORARIA	CRONOGRAMA DE DICTADO (semana/s – mes)
I -Introducción a la asignatura - Normas	5	4 ^a - Marzo
II - Sistemas de Proyección – Vistas – Axonometrías - Entalladuras	20	5 ^a – Marzo; 4 ^a – Abril
III - Seccionamiento de poliedros	5	5 ^a – Abril
IV - Elipses - Cuerpos de revolución	15	1 ^a – Mayo a 3 ^a – Mayo
V - Seccionamiento de cuerpos de revolución	10	4 ^a – Mayo a 1 ^a – Junio
VI – Intersecciones de cuerpos prismáticos – Vistas auxiliares de 1er y 2do orden	5	2 ^a – Junio
VII – Intersecciones de cuerpos de revolución	5	3 ^a – Junio
VIII – Vistas seccionales – Acotaciones y Escalas – Iniciación en CAD	10	4 ^a – Junio; 1 ^a - Julio
TOTAL	75	- -

Tabla 2: Cronograma para el desarrollo teórico-práctico de las unidades temáticas

5. FORMACIÓN EN COMPETENCIAS

5.1- Actividades para la formación en competencias.

Se detallan en Tabla 3. En la misma:

Grado de Profundidad (GP): Básico (B); Medio (M); Alto (A); Ninguno (N).

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	GP
1. Diseño, proyecto, cálculo, modelización y planificación de las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Clases Magistrales Participativas. Prácticos en el Aula	Adquirir habitualidad en técnicas y herramientas del dibujo técnico como medio de representación e idioma técnico Universal imprescindible para la solución de problemas de ingeniería industrial.	B
2. Diseño, proyecto, especificación, modelización y planificación de las instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Clases Magistrales Participativas Prácticos en el Aula y/o Laboratorio de informática	Adquirir habitualidad en técnicas y herramientas del dibujo técnico como medio de representación e idioma técnico Universal imprescindible para la solución de problemas de ingeniería industrial.	B
3. Dirección, gestión, optimización, control y mantenimiento de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Clases Magistrales Participativas Prácticos en el Aula y/o Laboratorio de informática	Adquirir habitualidad en técnicas y herramientas del dibujo técnico como medio de representación e idioma técnico Universal imprescindible para la solución de problemas de ingeniería industrial.	B
4. Evaluación de la sustentabilidad técnico-económica y ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).			N
5. Gestión y certificación del funcionamiento, condiciones de uso, calidad y mejora continua de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).			N
6. Proyecto, dirección y gestión de las condiciones de higiene y seguridad en las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Clases Magistrales Participativas. Prácticos en el Aula y/o Laboratorio de informática	Adquirir habitualidad en técnicas y herramientas del dibujo técnico como medio de representación e idioma técnico Universal imprescindible para la solución de problemas de ingeniería industrial.	B
7. Gestión y control del impacto ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).			N
8. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería industrial.	Clases Magistrales Participativas Prácticos en el Aula y/o Laboratorio de informática	Adquirir habitualidad en técnicas y herramientas del dibujo técnico como medio de representación e idioma técnico Universal imprescindible para la solución de problemas de ingeniería industrial.	B
9. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería industrial.			N
10. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería industrial.			N
11. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería industrial.	Clases Magistrales Participativas Prácticos en el Aula y/o Laboratorio de informática	Adquirir habitualidad en técnicas y herramientas del dibujo técnico como medio de representación e idioma técnico Universal imprescindible para la solución de problemas de ingeniería industrial.	B
12. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.			N
13. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	- Conformación de grupos para realizar Trabajos en equipo. - Elaboración, presentación, corrección y defensa oral de los Informes de Trabajos en equipo.	- Respeta compromisos asumidos en el grupo de trabajo. - Acepta las opiniones de cada integrante del equipo. - Logra una actitud de consenso con el resto del equipo de trabajo.	B

COMPETENCIAS	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	GP
14. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Elaboración, presentación, corrección y defensa oral aclaratoria de los Prácticos realizados.	- Respeta el formato de presentación establecido para los prácticos. - Maneja las herramientas informáticas apropiadas para la elaboración de prácticos. - Se expresa de modo conciso y claro, tanto en forma escrita como oral.	B
15. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	- Presenta en tiempo y forma los Prácticos. - Asiste y participa con correcto desempeño en las actividades teóricas y prácticas.	- Presenta prácticos, respetando el formato establecido. - Hace aportes significativos en las actividades teóricas y prácticas, a las que asiste con alto grado de puntualidad. - Evidencia una actitud honesta y una apropiada preparación y adiestramiento.	B
16. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Resolución de Trabajos Prácticos.	Se responsabiliza por los trabajos que presenta, y las potenciales consecuencias de los mismos, registrados en esos documentos.	B
17. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Búsqueda y análisis en temas determinados de la asignatura y aplicaciones.	Reconoce al aprendizaje como medio para enfrentar la continua evolución en su futura actuación profesional.	B
18. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Incentivar la creatividad que propicie una actitud profesional emprendedora	Evidencia motivación, perseverancia y confianza en sí mismo.	B

Tabla 3: Formación en Competencias

5.2- Programa y cronograma para el desarrollo de las actividades de formación en competencias

Semana N°	Horas	Lámina N°	Tema
1	3	1 y 2	Introducción a la Asignatura. Rótulo y Caligrafía-Normas I.R.A.M.- Adiestramiento – (Evaluación Diagnóstica)
2	3	3 a 6	Proyecciones de Cuerpos con Caras Paralelas, Inclinadas y Oblicuas a la Vista.
3	3	7 a 9	Proyecciones y Dimétricas de Cuerpos: · De Caras Paralelas, Inclinadas y Oblicuas a la Vista. · Cuerpos Superpuestos y Yuxtapuestos.
4	3	10 a 13	Proyecciones y Dimétricas. Dibujar las Dimétricas dadas las Proyecciones de un Conjunto de Cuerpos.
5	3	14 y 15	Entalladuras en Uno, Dos y Tres Niveles. (Trabajo grupal)
6	3	16	Seccionamiento de un Cuerpo Prismático con Plano Inclinado
7	3	17 y 18	Normas de Trazado de Elipses. Inscripción de Circunferencias en Cubos Dimétrico e Isométrico.
8	3	19 a 21	Proyecciones y Dimétricas de Cilindro, Cono y Esfera.
9	3	22 a 24	Cuerpos de Revolución con: · Ejes Paralelos en Rotación. · Dos o Más Ejes de Rotación.
10	3	25 a 27	Proyecciones y Dimétrica de Seccionamiento de Cilindro, Cono y Esfera.
11	3	28 y 29	Seccionamiento de Cuerpos: (Trabajo grupal) · De Revolución Combinados. · De Cuerpos Varios con Planos Oblicuos.
12	3	30 a 32	Intersección de Poliedros. Vistas Auxiliares de Segundo Orden.

13	3	33	Intersección de Cilindro con Cilindro.(Trabajo grupal)
14	3	34	Vistas en Secciones, Escalas y Acotaciones
15	3		Iniciación en CAD y Presentación de Carpeta con 100% de Trabajos Prácticos
TOTAL	45		(Práctica)

Tabla 4: Programa y cronograma de actividades de formación en competencias

6- BIBLIOGRAFÍA.

TÍTULO	AUTORES	EDITORIAL	EJEMPLARES DISPONIBLES	AÑO DE EDICIÓN
Dibujo Técnico	A. Bachmann, R. Forberg	Labor S.A.	1	1964
El Dibujo Técnico	French –Svensen	G. Gili	1	1981
Dibujo de Ingeniería	T. French, Charles J. Vierck	Hispano americano	1	1972
Geometriadescritiva	F. Izquierdo Asensi	Paraninfo	1	
Dibujo y Diseño de Ingeniería	CH. Jensen	McGraw-Hill	1	1994
Manual de normas IRAM de Dibujo Tecnológico	Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)	Buenos Aires: IRAM 2009	1	2009
Manual de normas IRAM de Dibujo Tecnológico	Instituto IRAM	Buenos Aires: IRAM 2011	1	2011
Manual de normas IRAM de Dibujo Tecnológico 2017	Instituto IRAM	Buenos Aires: IRAM 2017	1	2017
Sistemas de Representación Grafica	Tomàs Allall, AlvaroAllall	Lucrecia	1	2021
Dimensioning and tolerancingHandbook	Drake Paul	McGraw-Hill	1	1999
Dibujo y proyecto	Ching Francis	Gustavo Gili	2	2013

Tabla 5: Bibliografía

7- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

7.1- Aspectos pedagógicos y didácticos

La metodología de enseñanza que se adopta es la que transfiere determinados procesos fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, juntamente con la experiencia docente, para facilitar y potenciar procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula (Clase Invertida -metodología flippedclassroom). Las técnicas y estrategias de exposiciones magistrales participativas utilizan elementos audiovisuales, cuerpos o piezas para el desarrollo de la clase, complementado mediante el uso de software de representación gráfica (Autocad – SketchUp). Es una estrategia que sirve para evaluar, motivar e interesar a los estudiantes. Aprendizaje basado en proyectos para convertir a los alumnos en protagonistas activos del aprendizaje mediante la participación en clases teóricas y prácticas.

7.2- Mecanismos para la integración de docentes

Se realiza mediante encuentros y consultas con responsables y equipos docentes de las otras asignaturas que conforman el plan de estudios de la carrera, en especial con aquellas pre y

postcorrelativas y del mismo módulo. Todo ello de acuerdo con lineamientos del Departamento Académico de Dibujo y de la Escuela de Ingeniería Industrial, como así de la Unidad Académica.

7.3- Recursos Didácticos

Los recursos didácticos usados en la asignatura son: Elementos audiovisuales para el dictado de la teoría, software de representación gráfica, herramienta de medición(escalímetro), Aula virtual, impresoras A4, A3 e Impresora 3D.

Los medios como las aulas virtuales fueron potenciadas con la pandemia, este recurso es de vital importancia para compartir información significativa para lograr los aprendizajes esperados, permite subir material de consulta y trabajos prácticos, corregir estos últimos y reenviarlos a los estudiantes, a la vez de servir como canal de comunicación con los mismos.

La utilización del proyector con información a través de presentaciones animadas, videos informativos relacionado con la unidad que se dicta, permite captar la atención de los estudiantes quienes están acostumbrados más a los estímulos visuales que al desarrollo de clases totalmente orales y con pizarrón.

Los softwares de representación gráfica permiten obtener un resultado de manera ligera y ser comparados con los obtenidos mediante la aplicación de métodos manuales. A su vez el manejo de software, hoy en día son de vital importancia para el desarrollo del futuro laboral de los estudiantes.

8- EVALUACIÓN

8.1- Evaluación Diagnóstica

La Evaluación Diagnóstica se desarrollará al inicio de las clases a los efectos de valorar los conocimientos previos. La misma se realizará mediante un cuestionario múltiple choice, con una duración de 60 minutos.

8.2- Evaluación Formativa

Estará dirigido a evaluar en forma continua el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo mediante grillas de observación y análisis de clases, y seguimiento de las actividades propuestas.

8.3- Evaluación Parcial

8.3.1- Programa de Evaluaciones Parciales

El programa de evaluaciones parciales usado en la asignatura es: Se evalúan los Trabajos Prácticos (TP) semanales entregados por los alumnos y una vez corregidos se realiza su devolución. El TP tiene dos instancias: a) Aprobado, b) Instancias de Recuperación (corregir, completar y/o rehacer). Una vez devuelto el TP el estudiante tiene 7 días para entregarlo para su corrección final.

8.3.2- Criterios de Evaluación

Como Criterios de Evaluación se mencionan: diseño, organización, claridad y limpieza en los trabajos presentados; grado de comprensión de los conceptos desarrollados; consistencia en comunicaciones escritas y orales; calidad de lo realizado; interés, grado de elaboración y esfuerzo de superación en la realización de las tareas; uso eficaz y creativo de herramientas tecnológicas; ampliación de conocimientos mediante consulta a otras fuentes, valorándose iniciativa e ingenio.

8.3.3- Escala de Valoración

La escala de Valoración es numérica de 1 a 10, siendo 4 (cuatro) la nota mínima para aprobar los prácticos de la asignatura.

8.4- Evaluación Integradora

Se realizará de modo que el estudiante pueda integrar las nociones o conceptos fundamentales abarcados en la programación de la asignatura. El estudiante resolverá un ejercicio similar a los desarrollados en los Trabajos Prácticos, y responderá los interrogantes del tribunal examinador, los que pueden estar vinculados al ejercicio o a tópicos teóricos y prácticos de la asignatura.

8.5- Evaluación Sumativa

8.5.1- Condiciones para lograr la promoción sin Examen Final de la Asignatura. *(Rige la Resolución HCD N° 135/00)*

No hay promoción en Sistemas de Representación I.

8.5.2- Condiciones para lograr la Regularidad de la Asignatura.

1. Cumplir con el 80 % de asistencia a clases prácticas.
 2. Aprobar el 80 % de los Trabajos Prácticos dados en el periodo.
 3. Presentación de la carpeta con la totalidad de los trabajos prácticos dados.
- La cátedra fijará con la debida antelación la fecha de presentación de la carpeta con el 100% de los Trabajos Prácticos.

8.6- Examen Final

El examen regular se realizará en las fechas fijadas a tal efecto por la Facultad. Se realizará en forma escrita, planteándose al estudiante situaciones que le permitan la integración de las nociones o conceptos fundamentales abarcados en la programación de la asignatura. El tribunal podrá formular preguntas sobre el trabajo realizado o acerca de otros tópicos de la asignatura.

8.7- Examen Libre

Comprenderá de dos etapas que serán eliminatorias.

1 - Aprobar dos exámenes de trabajos prácticos de acuerdo al programa vigente y una entrevista con la cátedra.

2 – Aprobar un examen Final (con características similares a las de un Examen Final Regular).

.....
Ing. Tomás D. Allall