

RESOLUCIÓN FCF Nº 018/15

PLANIFICACIÓN DE CÁTEDRA

AÑO: 2021

1. IDENTIFICACION

1.1. ASIGNATURA: DIBUJO

1.2. CARÁCTER. OBLIGATORIA OPTATIVA

1.3. CICLO: BÁSICO PROFESIONAL

1.4. CARRERA: INGENIERIA EN INDUSTRIAS FORESTALES

1.5. PLAN DE ESTUDIO: 1999

1.6. AÑO Y SEMESTRE: 2021

1.7. RÉGIMEN ANUAL:
CUATRIMESTRAL: PRIMERO: SEGUNDO:

1.8. CARGA HORARIA:

SEMANAL Nº DE SEMANAS TOTAL HS. RELOJ

1.9. SISTEMA DE APROBACIÓN

PROMOCIÓN:

EXAMEN FINAL:

1.10. CORRELATIVAS

CORRELATIVAS ANTERIORES: NO POSEE

CORRELATIVAS POSTERIORES: ESTÁTICA, RESISTENCIA DE MATERIALES Y OBRAS CIVILES.

RESOLUCIÓN FCF Nº 018/15

2. EQUIPO CÁTEDRA

APELLIDO Y NOMBRES	CARGO Y DEDICACIÓN	RESPONSABLE O COLABORADOR
PALAVECINO,ADRIANA DEL C.	PROFESORA ADJUNTA DEDICACION EXCLUSIVA	RESPONSABLE
BENITEZ ,FELIZA DEL VALLE	AUXILIAR DOCENTE DEDICACION SEMIEXCLUSIVA	COLABORADOR
FERNANDEZ, LEANDRO	AYUDANTE ESTUDIANTIL	COLABORADOR

3. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

3.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA:

Proporcionar conocimientos, destrezas y habilidades fácticas para acceder y consolidar el lenguaje visual y gráfico propio de los Ingenieros, con el propósito de superar la falta de conocimiento visual absoluto o funcional de la comunicación verbal y escrita.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA:

- Conocer las bases geométricas del Dibujo Técnico.
- Comprender y aplicar los fundamentos de Normalización.
- Aprender y utilizar las técnicas de representación gráfica.
- Valorar la comunicación gráfica como una herramienta de campo de la ingeniería.
- Conocer y utilizar convenientemente los medios de representación gráfica, tanto analógicos como digitales.
- Representar e interpretar planos técnicos.
- Resolver los problemas gráficos aplicados a la ingeniería

RESOLUCIÓN FCF Nº 018/15

4. CONTENIDOS

4.1. CONTENIDOS PRINCIPALES

- Tecnología del Dibujo Técnico
- Sistemas de Representación Grafica
- Geometría Descriptiva
- Escalas de representación

4.2. PROGRAMA ANALITICO

Tema 1: Tecnología del Dibujo Técnico

Generalidades y manejo de instrumentos: regla T, escuadras, compás, plantillas, accesorios, pistoletes. Normas IRAM. Interpretación de las normas de dibujo. Letras normalizadas y rayados de materiales. Espesores de líneas. Escalas, tipos de escalas. Aplicaciones.

Tema2: Dibujo geométrico

Trazado de paralelas, perpendiculares, tangentes. División de segmentos, ángulos, circunferencias. Enlaces. Representación de figuras geométricas, polígonos, elipses, óvalos, hélices. Empalmes. Resolución grafica de problemas geométricos.

Tema 3: Sistemas de Representación Grafica

Teoría de las proyecciones y diferentes sistemas. Proyección paralela o cilíndrica: ortogonal y oblicua. Conceptos generales. Métodos de representación en axonometrías: Isométricas, Dimétricas, Militar, Caballera. Croquizado. El dibujo a mano alzada, elementos que lo conforman. Métodos de las cuadrículas. **Evaluación.**

Tema 4: Geometría Descriptiva

Proyecciones paralelas o cilíndricas a 90°. Geometral, planta, frente y seccionamientos. Diferencias con otros sistemas. Representación de puntos, rectas, planos, cuerpos. Ejemplos de volúmenes en ortogonal y axonometrías. Acotaciones. Normas IRAM. Métodos de acotación. Cortes y secciones. Normas IRAM. Planos de corte. Casos particulares. Evaluación.

Tema 5: Introducción al Dibujo Técnico aplicado a la Ingeniería en Industrias Forestales

Piezas de madera: uniones de madera. Máquinas y herramientas. Construcciones civiles. Planos. **Evaluación.**

4.3. PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS, TALLERES, SEMINARIOS, OTROS

- Trazados geométricos con instrumentos a lápiz y tinta: rayados, letras normalizadas y rotulados, curvas con compás y pistoletes.
- Proyecciones axonométricas de cuerpos geométricos de madera
- Proyecciones ortogonales de cuerpos rectos de madera.
- Manejo de escalas, ampliación y reducción.
- Seccionamientos y simétricas de cuerpos curvos y rectos.
- Dibujo técnico aplicado a la especialidad.

5. ESTRATEGIA METODOLÓGICAS

Régimen de estudio, trabajo y práctica en 1 (uno) clases semanales de carácter teórico-prácticas individuales con el apoyo del equipo de cátedra y consultas extraclases. Aplicación de nuevas tecnología de aprendizaje (Plataforma Moodle, Apps, etc).

6. DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS HORARIAS

	NUMERO	CANTIDAD DE HORAS RELOJ
TEÓRICAS		
PRÁCTICAS		
TEÓRICAS - PRÁCTICAS	1-1	2hs.- 3 hs
TOTAL	5 hs	

7. CRONOGRAMA

7.1. CRONOGRAMA TENTATIVO DEL DESARROLLO TEMÁTICO. 7.2. CRONOGRAMA TENTATIVO DE TRABAJOS PRÁCTICOS.

Semana	N° de Lámina	Tipo de Clase	Unidad	Temas a desarrollar
1°				Presentación de la materia – Requisitos : promoción y regularización – Pedido de materiales para trabajar
2°	1 2	T-P	I	Generalidades y manejo de instrumentos - Normas I.R.A.M: líneas Normalizadas: espesores de líneas. Normas I.R.A.M.: interpretación de las normas de dibujo. Letras normalizadas.– Normas IRAM N° 4503-01
3°	3 4	T-P	I II	Escala: definición, selección y uso de escalas. Resolución de problemas. Manejos de Instrumentos: construcción de figuras geométricas-Resolución gráfica de problemas geométricos.
4°	5	T-P	III	Croquizado: El dibujo a mano alzada, elementos que lo conforman. Métodos de las cuadrículas.
5°	6	T-P	III	Teoría de las Proyecciones y diferentes sistemas - Sistema de Proyección Cilíndrico-Oblicuo-Axonometrías.
6°	7 8	T-P	III	Teoría de las Proyecciones y diferentes sistemas - Sistema de Proyección Cilíndrico-Oblicuo-Axonometrías Sistema de Representación Gráfica-Axonometrías. Vista Inferior. Representación de material (madera).
7°	9			1° PARCIAL



8°	10	T-P	IV	Geometría Descriptiva. Desarrollo del método Gaspar Monge. Representación de un punto. Identificación: cota, alejamiento, línea de tierra, planos de proyección vertical, horizontal y laterales.
8°	11	T-P	IV	Geometría Descriptiva. Representación de puntos. Identificación: cota, alejamiento, línea de tierra.
9°	12 13	T-P	IV	Geometría descriptiva. Representación gráfica de volúmenes. Definición de Punto de Vista. Croquizado del modelo a representar. Representación gráfica de volúmenes (V. Sup-V. Inf.), material. Aplicando software de dibujo.
10°	14 15	T-P	IV	Acotación. Concepto. Norma IRAM. Elementos de acotación. Tipos de acotación. Cifras de cota. Métodos. Dibujo descriptivo de cuerpo de revolución- Acotación. Representación de axonometrías en formato digital aplicando software de dibujo.
11°	16	T-P	IV	Corte y Seccionamiento. Conceptos. Norma IRAM. Planos de corte. Indicación de planos de corte. Rayados.
12°	17	T-P	V	Piezas de madera: uniones de madera. Clasificación. Ensamblajes y empalmes de madera.
13°	18 19	T-P	V	Plano de una planta Foresto-Industrial. Distribución de los elementos que la componen (maquinarias). Diagrama de flujo del proceso. Representación digital aplicando software específico de dibujo. Planta Foresto- Industrial.
14°	20	T-P		Repaso de los temas hasta el momento vistos, previo al parcial.
15°	Segundo Parcial			

Finalización del Segundo Modulo Trabajo Final- Presentación carpeta completa

Los trabajos prácticos serán complementados con software específicos de dibujo.

8. EVALUACIONES

8.1. PARCIALES, PRÁCTICOS, TALLERES Y OTRAS INSTANCIAS DE EVALUACIÓN QUE SE LLEVARÁN A CABO.

EVALUACIONES	FECHA PREVISTA	TIPO DE EVALUACIÓN	
		ESCRITA	ORAL
PRIMERA	26/05	X	
RECUPERATORIO			
SEGUNDA	07/06	X	
RECUPERATORIO			
TERCERA			
RECUPERATORIO			
OTRAS INSTANCIAS DE EVALUACIÓN	Presentación de carpeta de trabajos prácticos completa previo a cada de fecha de evaluación.		

Aprobar los trabajos prácticos y evaluaciones parciales directamente en horas de taller, apuntando a la evocación o reconocimiento de conceptos (definiciones) y métodos (técnicas) y modos utilizados para la resolución de ejercicios. Evaluación el lenguaje gráfico adquirido durante las clases.

9. CONDICIONES DE REGULARIDAD O PROMOCIONALIDAD.

CONDICIONES DE REGULARIDAD:

Alumno Regular para exámen con tribunal

- Cumplir con el 80% de asistencia a las clases dictadas.

- Aprobar el 70% de láminas solicitadas en el curso y en los plazos establecidos.
- Presentar carpeta de Trabajos Prácticos (láminas) completa (100%) y exposición explicativa por el alumno previo al 1º llamado de exámen.
- Aprobar las 2 evaluaciones con posibilidad recuperar 1(una) con 5 (cinco) de calificación mínima.

Alumno libre que cursó

- Cumplir con el 60% de asistencia a clase.
- Aprobar el 50% de láminas solicitadas en el curso.
- Carpeta de trabajos prácticos completa (100%) de láminas y exposición explicativa por el alumno previo al 1º llamado de examen.
- Aprobar 1(una) evaluación de 2(dos) con posibilidad de 1(un) recuperatorio con 5(cinco) de calificación mínima.
- Exámen final con Tribunal.

CONDICIONES DE PROMOCIONALIDAD:

Promoción sin exámen.

- Cumplir con el 80 % de asistencia a las clases dictadas.
- Aprobar el 80% de las láminas solicitadas en el curso y en las fechas establecidas.
- Presentar carpeta de Trabajos Prácticos (láminas) completa (100%) y exposición explicativa por el alumno dentro de las 48 hs. de concluidas las clases.
- Aprobar las 2(dos) evaluaciones parciales con un mínimo de 7 (siete) con posibilidad de recuperar 1 (una).

10. VIAJES DE CAMPAÑA

(Se recuerda que para la efectivización de los viajes, la cátedra debe efectuar los trámites correspondientes al iniciar el año lectivo)

FECHA	CANTIDAD DE DIAS	LOCALIDAD	PROVINCIA	KM A RECORRER

11. OTRAS ACTIVIDADES PREVISTAS (CHARLAS, SEMINARIOS, ETC)

12. BIBLIOGRAFIA

- Sistemas de representación gráfica. Harold Berns. Editorial. URMO 1979.
- Perspectivas y axonometrías. Reiner Thomae. Editorial G. Gili 1989.
- El dibujo en la Proyección Diedrica .Frede Altenidiker.Editorial G Gili 1984.
- Geometría Descriptiva.Donato Di Pietro.Editorial Alsina 1985.
- Tratado metódico de perspectiva Quaintenne .Editorial Construcciones 1979.
- Apuntes de cátedra.
- Cuadernos I II III .Lorenzo Sánchez Seco de la asociación de investigación. Técnica de las industrias de la madera y el corcho. Madrid .España.
- Tecnología de la madera y el mueble.Wolfgang Nutsch.Editorial Revertë 1992.
- Dibujo Técnico. Spencer, Henry Cecil. Dydon, John Dygdon. Novak, James E. Editorial Alfaomega. 2009
- Dibujo para Diseño de Ingeniería. Dennis K. Lieu. Sheryl Sorby. 2011
- Manual de Normas IRAM de Dibujo Tecnológico 2017.