





# **PLANIFICACIÓN DE CÁTEDRA**

AÑO: 2015

1. IDENTIFICACION
1.1. ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE DIBUJO, DISEÑO Y SEGUNDA TRANSFORMACION DE LA MADERA
1.2. CARÁCTER. OBLIGATORIA X OPTATIVA
1.3. CICLO: BÁSICO X PROFESIONAL
1.4. CARRERA: TECNICO UNIVERSITARIO EN ASERRADEROS Y CARPINTERIA INDUSTRIAL
<b>1.5. PLAN DE ESTUDIO</b> : 2004
<b>1.6. AÑO Y SEMESTRE</b> : 2015
1.7. RÉGIMEN ANUAL:
CUATRIMESTRAL: PRIMERO: SEGUNDO:
1.8. CARGA HORARIA:
SEMANAL 4 Nº DE SEMANAS 15 TOTAL 60 HS. RELOJ
1.9. SISTEMA DE APROBACIÓN
PROMOCIÓN: X
EXAMEN FINAL: X







### 1.10. CORRELATIVAS

## **CORRELATIVAS ANTERIORES:**

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR LA MADERA.

### **CORRELATIVAS POSTERIORES:**

INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL.

TALLER PRÁCTICO III

## 2. EQUIPO CÁTEDRA

APELLIDO Y NOMBRES	CARGO Y DEDICACIÓN	RESPONSABLE O COLABORADOR
		COLABORADOR
CONTATO,MARIA LUCRECIA	PROFESORA ADJUNTA	RESPONSABLE
	DEDICACION EXCLUSIVA	
PALAVECINO,ADRIANA DEL C.	J.T.P.	RESPONSABLE
	DEDICACION EXCLUSIVA	
	AYUDANTE ESTUDIANTIL	COLABORADOR







### 3. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

#### 3.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA:

Represente gráficamente mediante un Dibujo Normalizado objetos de uso común, producidos en una carpintería y/o aserradero industrial.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA:

- Desarrolle planos normalizados de muebles para su fabricación.
- Idee y construya muebles de simple elaboración e identifique elementos de una construcción de madera.

#### 4. CONTENIDOS

#### 4.1. CONTENIDOS PRINCIPALES

- Lenguaje comunicacional gráfico: representación bidimensional. Cuerpos prismáticos y de revolución. Cortes. Escala. Normas. Axonometrías y sistema ortogonal.
- ➤ La madera en la construcción: juntas, uniones, ensambles, empalmes. Estructuras de madera. Carpintería de obra.
- ➤ El mueble: introducción al diseño. Antropometría y Ergonometría. Tablas dimensionales.

#### 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.







### Tema 2: Sistemas de Representación Gráfica

Teoría de las proyecciones y diferentes sistemas: ortogonal y oblicuo. Axonometrías más frecuentes. Croquizado. El dibujo a mano alzada, elementos que lo conforman. Métodos de las cuadriculas. **Evaluación.** 

### Tema 3: Geometría Descriptiva

Representación de puntos, rectas, planos, cuerpos prismáticos y de revolución. Planta, frentes. Seccionamientos y cortes. Acotaciones según Normas. Rayados según materiales. **Evaluación.** 

### Tema 4: La Madera.

Ensambles y empalmes de madera. Estructuras y cabriadas. Piezas de madera en muebles y carpintería de obra. Detalles constructivos.

#### Tema 5: Introducción al Diseño

Teoría y Programa de Diseño. Aspectos del diseño industrial: su clasificación y evolución histórica. Antropometría. Ergonomía. Tablas dimensionales. **Evaluación.** 

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

- Trazados geométricos con instrumentos a lápiz y tinta. Dibujos según Normas IRAM
- Escalas.
- Axonometrías: representación de cuerpos.
- Proyecciones ortogonales.
- Seccionamientos, cortes y rayados según material.
- Ensambles y empalmes. Acotaciones. Interrupciones.
- Estructuras y cabriadas.
- Detalles constructivos y despieces.







### **5. ESTRATEGIA METODOLOGICAS**

Régimen de estudio, trabajo y práctica en 1 (uno) clase por semana de carácter teóricopracticas individuales con el apoyo del equipo de cátedra y consultas extraclases. Aplicación de nuevas tecnología de aprendizaje (Plataforma Moodle).

## 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS HORARIAS

	NUMERO	CANTIDAD DE HORAS RELOJ
TEÓRICAS		
PRÁCTICAS		
TEÓRICAS - PRÁ CTICAS	1 - 3	1hs - 3 hs
TOTAL 4 hs.		

#### 7. CRONOGRAMA

7.1. CRONOGRAMA TENTATIVO DEL DESARROLLO TEMÁTICO.

## 7.2. CRONOGRAMA TENTATIVO DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Cronograma de Clases del Primer y Segundo Semestre - Año: 2015

Semana	N° de	Tipo de	Unidad	Temas a desarrollar		
	Lamina	Clase				
		.,				
1°Semana	Presentac	ción de la n	nateria – R	equisitos : promoción y regularización – Pedido		
	de materiales para trabajar					
2°Semana	Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia					
3°Semana	1	T-P	I	Generalidades y manejo de instrumentos -		
				Líneas Normalizadas-Práctica : <b>Rayados</b>		
				Norma I.R.A.M N° 4502-20		
4°Semana	2	T-P		Normas I.R.A.M y Letras normalizadas-		
				Práctica: Caligrafía y Números - Normas		







				IRAM N° 4503-01
5°Semana	3	T-P	I	Manejos de Instrumentos: construcción de figuras geométricas- Práctica: <b>Figuras Geométricas</b>
6°Semana	4	T-P	II	Escala: definición, selección y uso de escalas. Solución de problemas- Práctica: Uso de escalas
7°Semana	5	T-P	II	Teoría de las Proyecciones y diferentes sistemas - Sistema de Proyección Cilíndrico-Oblicuo-Axonometrías - Práctica: Sistema de Representación Gráfica - Axonometrías - Norma IRAM N° 4540
8°Semana	6	T-P	II	Métodos de representaciones en Axonometrías- Representación de un prisma - Práctica: Axonometría - Vista Superior - Norma IRAM N° 4540
9°Semana	7	T-P	II	Métodos de representaciones en Axonometrías- Representación de un prisma.  Práctica: Axonometría – Vista Inferior - Norma IRAM N° 4540
10°Semana	9	T-P	II	Métodos de representaciones en Axonometrías- Representación de material. Práctica: Axonometría – Vista Superior-Prisma de madera
11°Semana	10	T-P	II	Métodos de representaciones en Axonometrías- Representación de material. Práctica: Axonometría – Vista Inferior-Prisma de madera
12°Semana	11	T-P	II	Métodos de representaciones en Axonometrías- Representación de material-







				simbología. Práctica: <b>Axonometría -</b>	
				Prisma de madera-Caras caladas.	
13°Semana	12	T-P	II	Croquizado. El dibujo a mano alzada,	
				elementos que lo conforman. Métodos de las	
				cuadriculas. Practica: Croquis de un mueble	
				cuaunculas. I factica. Oroquis de un muebic	
14°Semana	13	T-P	II	Métodos de representaciones en	
				Axonometrías. Croquizado. Práctica:	
				Repaso General	
				Ropuso Conoral	
15°Semana				Primer Parcial	
	Finalización del Primer Modulo				

# Cronograma de Clases del Segundo Semestre - Año: 2015

Semana	N° de	Tipo de	Unidad	Temas a desarrollar
	Lamina	Clase		
1°Semana	14	T-P	III	Geometría descriptiva. Proyecciones paralelas o cilíndricas a 90°. Representación gráfica. Desarrollo del método Gaspar Monge. Identificación: cota, alejamiento, línea de tierra, planos de proyección vertical, horizontal y laterales. Práctica: Sistema de Proyección Cilíndrico Ortogonal.
2°Semana	15	T-P	III	Geometría descriptiva. Proyecciones paralelas o cilíndricas a 90°. Desarrollo del método Gaspar Monge. Conceptos de: cota, alejamiento, línea de tierra y planos de proyección. Práctica: Representación de puntos con diferentes cotas y alejamientos







7°Semana 8°Semana	19	T-P	III	Acotación. Concepto. Norma IRAM. Elementos de la acotación. Tipos de acotación. Cifras de cota. Métodos. Practica: Dibujo descriptivo de prisma calado de madera-Axonometrías-P.V Acotación.
6°Semana	17	T-P	III	Geometría descriptiva. Representación gráfica de volúmenes. Croquizado del modelo a representar. Practica: Dibujo descriptivo de prisma calado oblicuo de madera-Axonometrías-P.V.
5°Semana	16	T-P	III	Geometría descriptiva. Representación gráfica de volúmenes. Definición de Punto de Vista. Croquizado del modelo a representar. Practica: Dibujo descriptivo de prisma recto de madera-Axonometrías-P.V.
4°Semana	15	T-P	III	Geometría descriptiva. Representación gráfica de volúmenes. Aplicación del método de Gaspar Monge. Denominación con números los vértices del objeto a representar. Simbología de material de fabricación del objeto. Práctica: Dibujo descriptivo. Representación gráfica de volúmen.
3°Semana	14	T-P	III	Geometría descriptiva. Proyecciones paralelas o cilíndricas a 90°. Representación gráfica de volúmenes. Aplicación del método de Gaspar Monge. Denominación con números los vértices del objeto a representar. Práctica: Dibujo descriptivo. Representación gráfica de volúmen.







				K. 10
9°Semana	20	T-P	III	Corte y Seccionamiento. Conceptos. Norma
				IRAM. Planos de corte. Indicación de planos
				de corte. Rayados. Practica: <b>Dibujo</b>
				descriptivo de prisma de madera-
				Axonometrías-P.V Planos de corte.
10°Semana	21	T-P		Ensambles y empalmes de madera.
			IV	Conceptos. Clasificación. Representación
			IV	gráfica. Dibujo descriptivo. Practica: Dibujo
				descriptivo. Ensambles y empalmes de
				madera. Axonometría.
11°Semana	22	T-P	IV	Interrupciones. Concepto. Norma IRAM.
				Aplicaciones Practica: Dibujo descriptivo.
				Viga de madera. Acotaciones.
				Axonometría.
				Piezas de madera en muebles y carpintería
				de obra. Concepto. Aplicaciones. Despiece:
	23	T-P	IV	concepto.
12°Semana	24			
				Practica: Dibujo descriptivo. Banco de
	25			madera. Acotaciones. Cortes.
				Banco de madera-Despiece. Detalles
				constructivos.
				Axonometrías.
				Piezas de madera en muebles y carpintería
	26			de obra. Concepto. Aplicaciones. Practica:
	20			Dibujo descriptivo. Mesa de madera.
13°Semana		T-P	IV	Acotaciones. Cortes.
	27			Practica: Mesa de madera. Axonometrías.
				Representación de los cortes. Acotación.
				Escala más convenientes.







		28			Practica: Mesa de madera-Despiece-			
					Detalles constructivos.			
14°Se	emana	29	T-P	V	Diseño. Concepto. Aspectos del diseño industrial.: Clasificación y evolución histórica.			
15°Se	emana	30			Parcial -Recuperatorio			
23	11		Presentación carpeta completa -Trabajo Final					
	Finalización del Segundo Modulo							

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	23/06	Х			
RECUPERATORIO					
SEGUNDA	22/09	Х			
RECUPERATORIO					
TERCERA					
RECUPERATORIO	16/11	X			
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 grafico 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.
- Manual de Normas IRAM para Dibujo Técnico. Editorial XXVLL 1995 y sus actualizaciones.
- Apuntes de cátedra.
- 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 2011