

PROGRAMA DE ASIGNATURA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura	:	DIBUJO DE INGENIERÍA 1
Clave	:	ICC 150
Créditos	:	3
Pre-Requisito	:	ICC 141
Semestre	:	Primer año, 2º semestre
Horas Semanales	:	4 hrs. pedagógicas
Tipo Asignatura	:	Obligatoria de carrera

2. DESCRIPCIÓN DE ASIGNATURA

Dibujo de Ingeniería I, acerca al (la) alumno(a), a estructurar su mente en cuanto a espacio, dimensión, proporción de las construcciones, con las correspondientes normas vigentes del Dibujo de Ingeniería.

3. CONTENIDOS

1. Elementos de geometría proyectiva. Introducción a la teoría visual
 - 1.1. Sistemas de representación
 - 1.2. Representación del punto, de la recta y del plano
 - 1.3. Cambios de plano, verdaderas magnitudes
 - 1.4. Rotaciones de elementos
 - 1.5. Introducción a la geometría proyectiva
 - 1.6. Operaciones. Proyecciones y secciones
 - 1.7. Perspectiva armónica
2. Elementos de dibujo técnico
 - 2.1. Normas chilenas, Normas ISO.
 - 2.2. Trazado rectas y curvas
 - 2.3. Proyecciones y cortes
 - 2.4. Plantas, cortes, y vistas de elementos constructivos
 - 2.5. Ampliación y reducción de planos
 - 2.6. Formatos y escalas
 - 2.7. Lectura de planos
 - 2.8. Soluciones de cubiertas
 - 2.9. Maquetas
3. Perspectivas y sombras
 - 3.1. Dibujo a mano alzada
 - 3.2. Perspectiva aplicada: paralela, angular y oblicua
 - 3.3. Soleamiento y sombras
 - 3.4. Luz artificial y sombras

- 3.5. Brillos e imágenes reflejadas
- 3.6. Proyectividad entre formas.

4. METODOLOGÍA

- Clases expositivas de los contenidos del programa.
- Desarrollo y aplicación en clases de los contenidos tratados por sesión.
- Aplicaciones reales a los contenidos tratados en clases.
- Tareas semanales.
- Desarrollo de tareas individuales y trabajos en equipo (colaborativo).
- Introducción a CAD, aplicado a dibujos en el plano.
- Entrega de material preparado por la profesora.
- Supervisión y corrección en clases, del desarrollo de los trabajos realizados por los alumnos(as), por parte de la profesora.
- Exposición formal por parte de los alumnos de maqueta y planos correspondientes.
- Uso de aula virtual (tecnologías de la información).

5. EVALUACIÓN

1. La asignatura será evaluada con 3 notas según se indica:

Notas	Nota Presentación a Examen	Nota Final
Prueba 1	33,33%	70%
Prueba 2	33,33%	
N3	33,33%	
	$NP = ((Prueba1 + Prueba2 + N3)/3)$	
Examen	----	30%

2. La Nota de Presentación a Examen, se calcula según los porcentajes de la tabla.
3. N3, nota 3, corresponde a los trabajos, tareas y maqueta desarrolladas por los (las) alumnos(as).
4. Tienen derecho a eximirse del examen, aquellos alumnos que obtengan un promedio igual o superior a 4,5; no tener más de una tota parcial menor de 4; cumplir con la



asistencia mínima de 75%. Art. 1.7.5 de Reglamento ICC. No obstante lo anterior, los alumnos pueden rendir el examen en forma voluntaria, si así lo desean.

5. Tienen derecho a rendir examen aquellos estudiantes que obtengan una nota de presentación igual o superior a 3,5; haber cumplido el 100% de los trabajos prácticos; cumplir con la asistencia mínima establecida de 75%. Art. 1.7.6 de Reglamento ICC.
6. La nota final de la asignatura, se obtendrá ponderando la nota de presentación por 0,7 y la nota del examen por 0,3. Si el (la) alumno (a) se exime o tiene nota de presentación menor que 3,5; esta calificación corresponderá a la nota final de la asignatura. Si la nota del examen (teniendo una nota de presentación mayor o igual a 3,5), es inferior a 3,5, la nota final de la asignatura será la nota del examen.
7. Para la aprobación de la asignatura debe cumplirse que la nota final sea igual o superior a 4,0, tanto en docencia teórica como en docencia práctica y cumplir con el 75% de asistencia mínima.

6. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA Y COMPLEMENTARIA

OBLIGATORIA:

- Elementos de Geometría Descriptiva. F. Prado.
- Dibujo y Diseño en Ingeniería. Jensen. Mc Graw Hill, 2004.
- Geometría Descriptiva. Izquierdo Asensi (1985).
- Dibujo para Ingeniería. Giesecke.

COMPLEMENTARIA:

- Dibujo en Ingeniería. French
- Introducción al CAD. Voisinet