



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Juriquilla



Plan de Estudios de la
Licenciatura en Órtesis y Prótesis

Programa
Dibujo Técnico

Clave	Semestre 3	Créditos 4	Duración	16 semanas			
			Área de conocimiento	Tecnología			
			Etapas de formación	Básica			
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T ()	P (X)	T/P ()
Carácter	Obligatorio (X)		Optativo ()		Horas		
	Obligatorio E ()		Optativo E ()				
				Semana		Semestre	
				Teóricas	0	Teóricas	0
				Prácticas	4	Prácticas	64
				Total	4	Total	64

Seriación

Ninguna (X)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	
Asignatura consecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura cosecuente	

Objetivo general:

El alumno elaborará e interpretará planos, a fin de poder establecer una comunicación eficaz durante el ejercicio profesional.

Objetivos específicos:

El alumno:

1. Describirá los diferentes tipos de dibujos y su importancia para la comunicación.
2. Dibujará objetos mediante croquis.
3. Identificará los elementos que le permitan elaborar e interpretar planos.
4. Realizará e interpretará planos, que contengan la información necesaria para comunicar e implantar proyectos.
5. Realizará un proyecto en el que diseñe y elabore un conjunto de planos auxiliado por computadora.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al dibujo	0	4

2	Análisis geométrico	0	12
3	Norma de dibujo técnico	0	18
4	Dibujo en el proyecto	0	12
5	Proyecto de dibujo	0	18
Subtotal		0	64
Total		64	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	Introducción al dibujo 1.1 Definición de dibujo 1.2 Clasificación de dibujos		
2	Análisis geométrico 2.1 Concepto de lugar geométrico 2.2 Análisis tridimensional 2.3 Elementos geométricos en el espacio 2.4 Proyecciones 2.5 Consolidación de habilidades utilizando herramienta computacional		
3	Norma de dibujo técnico. 3.1 Introducción. 3.2 Clasificación de los dibujos. 3.3 Formatos. 3.4 Vistas. 3.5 Vistas auxiliares. 3.6 Acotaciones y acotación funcional 3.7 Tolerancias dimensionales, geométricas y ajustes. 3.8 Representación de acabados. 3.9 Aplicación de la herramienta computacional.		
4	Dibujo en el proyecto 4.1 Medidas de elementos comerciales. 4.2 Dibujo de elementos mecánicos simples. 4.3 Representación de uniones y ensambles. 4.4 Dibujos de conjunto en el diseño mecánico. 4.5 Dibujo en los procesos de manufactura. 4.6 Dibujo en las instalaciones y su representación. 4.7 Aplicación de la herramienta computacional.		
5	Proyecto de dibujo 5.1 Elaboración de planos de proyecto 5.2 Diseño asistido por computadora		
Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	()	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clases	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	(X)
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	(X)
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	(X)
Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)		Otras (especificar)	

Perfil profesiográfico.	
Título o Grado	Licenciatura en Ingeniería, Física o carreras cuyo contenido en el área sea similar. Deseable haber realizado estudios de posgrado.
Experiencia docente	Debe contar con experiencia docente o haber participado en cursos o seminarios de iniciación en la práctica docente.
Otra característica	El profesor que impartirá la asignatura deberá ser, preferentemente, académico de la UNAM con área de competencia y trabajo afin a la disciplina. La asignatura puede ser impartida por un profesor o investigador de tiempo completo o de asignatura con actividad profesional o académica directamente relacionada con el programa de la asignatura y con su aplicación profesional.
Bibliografía básica	
Ayala Ruiz, A. (2010). <i>Normas de dibujo técnico</i> . México: Facultad de Ingeniería, UNAM.	
Jensen, C., Helsel, J.D. & Short, D. R. (2006). <i>Dibujo y diseño en ingeniería</i> . México: Mc Graw Hill.	
Bibliografía complementaria	
Chevalier, A. (2004). <i>Dibujo Industrial</i> . México: Limusa.	