

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
No completar	DIBUJO MECÁNICO			
Nombre en Inglés				
MECHANICAL DRAWING				
SCT	Horas semestrales	Horas de Cátedra	Horas de ayudantías y laboratorios	Horas de Trabajo Personal
3	90	22,5	24	42,5
Requisitos			Carácter del Curso	
- Introducción a la Ingeniería			Obligatorio de Carrera Ingeniería Civil Mecánica	
Resultados de Aprendizaje				
Al término del curso se espera que el alumno haya adquirido las habilidades y competencias para revisar y analizar planos de conjunto, despiece y fabricación, así como el reconocimiento de partes y componentes de mecanismos. El reconocimiento de especificaciones técnicas y sus aplicaciones.				

Metodología Docente	Evaluación General
<ul style="list-style-type: none"> • Clases expositivas • Proyectos • Ejercicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas cortas • Controles • Proyectos

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	INTRODUCCIÓN AL DIBUJO DE INGENIERÍA MECÁNICA	1
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Documentos gráficos en Ingeniería • Normas y códigos en dibujo técnico. 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	PRINCIPIOS GENERALES DE REPRESENTACIÓN	1
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • El croquis y sus aplicaciones • Conceptos del trazado, distribución, proporcionalidad 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	PROYECCIÓN ORTOGONAL	1
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de representación de vistas • Transformación de objetos 3D a 2D y de 2D a 3D • Vistas isométricas 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	CORTES O VISTA EN SECCIÓN	2
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Corte total • Corte en Zig-Zag • Corte simétrico y parcial • Cortes especiales: Corte de nervios, corte de rayos, corte girado. 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	PLANOS DE FABRICACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	1
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de planos de fabricaciones usuales en las empresas nacionales • Tolerancias dimensionales • Tolerancias geométricas y de rugosidad 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
6	REPRESENTACIÓN DE ELEMENTOS DE MECANISMOS	1
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos y componentes de mecanismos • Maquinas industriales 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
7	DIBUJO DE MECANISMOS	3
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Representación de mecanismos industriales • Tipos de uniones fijas y desmontables 		

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
8	MODELACIÓN, MONTAJE Y ANIMACIÓN EN UN SOFTWARE CAD 3D	3
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Modelado de partes o piezas • Generación de ensambles • Creación de planos y animación de mecanismos 		

Bibliografía General	
<ul style="list-style-type: none"> • Dibujo y Diseño de Ingeniería, C.H Jensen Jon M. Duff MC Graw-Hill Ed1 1997 • Dygdon, Spencer. Dibujo Técnico. Alfa omega. 2003 • Normas NCh para dibujo técnico • www. Dibujotecnico.com • www. tododibujo.com 	

Vigencia desde:	2017
Elaborado por:	Roger Bustamante
Revisado por:	Roger Bustamante