



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE CIENCIAS

PROGRAMA DEL CURSO DE TECNICA COMPLEMENTARIA 1

CODIGO:	069	CREDITOS:	3
ESCUELA:	Ciencias	AREA A LA QUE PERTENECE:	Tecnica Complementaria
PRE REQUISITO:		POST REQUISITO:	071
CATEGORIA:	Obligatoria	SECCIÓN:	
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	2	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:		DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	
HORARIO DEL CURSO:		HORARIO DEL LABORATORIO:	

DESCRIPCION DEL CURSO:

El curso de Técnica complementaria 1, es una introducción a nociones sobre dibujo técnico (general), iniciándose este con el conocimiento y uso de los instrumentos y materiales mas utilizados y adecuados.

En si el curso proporciona un nuevo lenguaje al estudiante, caracterizado por la exactitud con que se describen los objetos, la importancia de la medida como elemento básico para la transmisión del conocimiento de la realidad.

Surge de la necesidad de tamaño, forma y relación de los objetos que nos rodean, espacios que se generan alrededor del cuerpo humano y la relación de este con todos los objetos que nos circundan.

Se informa al estudiante de la carrera de Ingeniería, sobre la serie de recursos gráficos que tiene a su alcance para transmitir sus ideas. La premisa básica de este planteamiento es que el grafismo es una parte inseparable del proceso de diseño o planificación, ya que da al profesional los medios para presentar una propuesta de un proyecto y también para comunicarse consigo mismo y con los colaboradores de su estudio, utilizando como instrumento la computadora para concluir con el diseño.

Se hace énfasis en el uso de mano alzada, instrumentos de dibujo y materiales adecuados

OBJETIVOS

Promover en el estudiante el sentido de observación y el interés por el medio que lo rodea, adquirir confianza en su propia habilidad.

Que el estudiante desarrolle sus habilidades manuales y espaciales, bidimensionales y tridimensionales a sí como desarrollar sus habilidades y destrezas de expresión, interpretación y definición a través del dibujo, para Incrementar sus habilidades en el manejo de instrumentos de dibujo, rotulado, utilización de líneas, así como representar gráficamente objetos en dos y tres dimensiones

METODOLOGIA:

El control de asistencia a clases prácticas se hará a través de un ejercicio firmado al final de la clase. Se trabajara un ejercicio en casa, el cual se indicara en clase, por lo tanto los ejercicios firmados deberán adjuntarse a la fase final. El ejercicio hecho en casa no llevara firma. Los formatos de asistencia sin firma tendrán 10 puntos menos. El alumno que no entregue una fase no tiene derecho a zona, por lo que no podrá entregar el proyecto final

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

Esta se hará por fases, la zona se calculará promediando las dos fases entregadas, en su correspondiente fecha. **No se aceptan fases fuera de la fecha establecida** y que no llenen los requisitos pedidos.

FASE 1	30%	
FASE 2	30%	
FASE 3	15%	75%
Examen Final	25%	25%
TOTAL		100%

	CONTENIDO
FASE 1	
1,1	Presentación del Programa, Instrumentos de Dibujo y su manejo
1,2	Materiales y tamaños de los formatos
1,3	Rotulado, alfabeto de líneas
1,4	Figuras geométricas y sus trazos
1,5	Escala, Acotación
1,7	Proyecciones, Interpretación de vistas un objeto
FASE 2	
2,1	Proyecciones Econométricas
2,2	Trazo de elipse
2,3	Practica
2,4	Practica y evaluación de la segunda fase
Fase 3	
Ejercicio	Grupo No.1 Dibujo en Computadoras 1
De autocad	Grupo No.1 Dibujo en Computadoras 1
	Grupo No.2 Dibujo en Computadoras 2
	Grupo No.2 Dibujo en Computadoras 2

BIBLIOGRAFIA:

- Ching Francis. Arquitectura: forma, espacio y orden
 "Manual de dibujo Arquitectónico"
 Ediciones Gustavo Gilli S.A. México.
- Luzader Warren. "Fundamentos de dibujo en ingeniería"
 Prentice may Hispanoamericana S.A. Méx.
 Introducción al dibujo de ingeniería.
 Cexsa. México.
- French y Vierck. "Dibujo de Ingeniería"
 Editorial Uthea México.
- Jensen. Dibujo y Diseño en Ingeniería
 Graw-Hill. Mexico
- William García Método practico de dibujo Técnico
- Julios Panero Las dimensiones humanas en los espacios
 interior.
- Martín Zelnik Perspectiva Geométrica
- Miguel de la Torre Carbo

William Blackwell. Geometría Incrementar sus habilidades en el manejo de instrumentos de dibujo, rotulado, utilización de líneas, así como representar gráficamente objetos en dos y tres dimensiones.