



PROGRAMA DEL CURSO (VIRTUAL)

1. Nombre del Curso	:	DIBUJO DE INGENIERÍA
2. Sigla	:	EI-0001
3. Grupo	:	01
4. Modalidad de curso	:	Regular
5. Profesor	:	Ing. Geovanni Rosales Martínez
6. Número de créditos	:	3
7. Ciclo y año	:	I – 2024
8. Grado de virtualidad	:	virtual 100%
9. Horario de Clases	:	K, V: 18:00 a 20:50
10. Horario de Atención	:	L: 18 a 21
11. Medios de comunicación para consultas:		GEOVANNY.ROSALES@ucr.ac.cr Celular: 8448-3268

12. Descripción del curso: Este curso pretende que el estudiante adquiera los conocimientos básicos de la representación espacial de figuras geométricas básicas (punto, recta, plano y otros), para que así pueda desarrollar la habilidad de visualizar formas y manejar adecuadamente los espacios, antes de utilizar software para dibujo. El desarrollo de esas habilidades permitirá una mayor proyección y apoyo para el uso de la tecnología computacional.

13. Objetivo General: Aprender los fundamentos básicos de dibujo, como herramienta para desarrollar la capacidad de ubicarse en el espacio y dominar la visualización de elementos tridimensionales y su representación plana.

14. Objetivos Específicos: Mediante el estudio, la observación y la práctica continua, el estudiante será capaz de realizar con detalle:

1. La escritura y rotulado propios de la Ingeniería.
2. Dibujos, con uso eficiente de instrumentos.
3. Formas y figuras clásicas o básicas.
4. Formas planas que en conjunto representen un elemento físico tridimensional.
5. La representación a escala de elementos físicos.
6. Una visualización plana del espacio tridimensional
7. La administración de los elementos básicos para hacer dibujos bidimensionales por medio de la computadora.



15. EJES TEMATICOS O CONTENIDOS DEL CURSO

1. Conceptos del Dibujo:

- a. Introducción
- b. Uso adecuado de los instrumentos
- c. Letreros
- d. Escalas
- e. Dimensionado
- f. Dibujos clásicos y aplicaciones

2. Geometría Descriptiva (puntos, rectas y planos)

- a. Sistemas representativos
- b. Proyecciones
- c. Vistas o proyección ortogonal
- d. Secciones o cortes
- e. Perspectiva isométrica

3. Dibujo asistido por computadora (CAD). Dos dimensiones:

- a. Introducción
- b. Herramientas de dibujo: líneas, polilíneas, polígonos, arcos, círculos, elipses, sombreado.
- c. Herramientas de modificación: copiar, espejo, equidistancia, matriz, mover, girar, escalar, recortar, estirar, redondear, chaflán.
- d. Referencia ("Osnap")
- e. Texto y dimensionado
- f. Aplicaciones

16. ACTIVIDADES DEL CURSO

El curso para este I Ciclo 2024 será desarrollado en forma 100% VIRTUAL con clases del tipo sincrónicas y asincrónicas (100%), con exposiciones temáticas por medio de documentos, presentaciones y vídeos del curso que serán distribuidas semanalmente a través de la plataforma institucional Mediación Virtual y que estarán disponibles previas a la lección que corresponde. En las sesiones sincrónicas se desarrollarán actividades prácticas individuales relacionadas con los temas de estudio con el fin de fomentar el desarrollo de las habilidades, las cuales deberán subirse a la plataforma cada semana posterior a la clase y así poder valorar el progreso del aprendizaje. La evaluación se realizará de manera



13. EVALUACIÓN

RUBRO	VALOR (EN PORCENTAJE)
CUESTIONARIOS SEMANALES	25%
PRACTICAS EVALUADAS	25%
LABORATORIO (AutoCAD)	25%
TRABAJO FINAL	25%
TOTAL	100%

LA NOTA MÍNIMA PARA APROBAR EL CURSO ES 7,00 (SIETE). Aquellos estudiantes que al final del curso hayan obtenido una calificación de 6,0 o 6,5 tendrán derecho a realizar el examen de ampliación.

14. TEXTOS RECOMENDADOS:

- Earle, "Diseño Gráfico en Ingeniería"
- French & Vierck, "Dibujo de Ingeniería"
- Giesecke, "Dibujo para Ingeniería"
- Hawk, "Geometría Descriptiva"
- Rule & Coons, "Graphics"
- Luzadder, "Fundamentos de Dibujo en Ingeniería"