

Asignatura: *DIBUJO PARA DISEÑO EN INGENIERÍA*
204INDAB
Semestre: *2° Enero-Junio 2024*
Docente: *Norma Catalina Álvarez Belmont*

Miércoles 08:45 - LCI - Aplicaciones
Viernes 12:00 - LCI - Aplicaciones

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

ATRIBUTO 2. APLICAR, ANALIZAR Y SINTETIZAR PROCESOS DE DISEÑO DE INGENIERIA.

Atributos de egreso

- **Atributo 2 nivel Inicial:** Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de ingeniería
 - **Atributo 6 nivel Inicial:** Reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional
-

Descripción

REPRESENTAR GRÁFICAMENTE OBJETOS EN DOS DIMENSIONES, CON PROYECCIONES ORTOGONALES A TRAVÉS DE ISOMÉTRICOS, ACOTADOS EN LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN INTERNACIONAL E INGLÉS Y CON BASE EN LAS NORMAS INTERNACIONALES DE DIBUJOS.

Objetivos

IDENTIFICAR LOS COMANDOS PARA EL INICIO DE TRAZO DE LÍNEAS.

DEFINIR LAS CAPAS PARA LA ELABORACIÓN DE LÍNEAS CON COLORES, GROSOR Y REPRESENTACIÓN DE MATERIALES CONFORME NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE DIBUJO.

REALIZAR EL PROCESO DE DIBUJO PARA CONSTRUCCIÓN EN INGENIERIA CIVIL EN 2D Y 3D.

Capacidades y habilidades que desarrollar

MANEJO DE TECNOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE INGENIERÍA POR MEDIO DE SOFTWARE.

Prerrequisitos

DIBUJO BÁSICO.

Temario

PARTE I

BOSQUEJADO.

1. INTRODUCCIÓN A LA COMUNICACIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA.
2. LÍNEAS DE CONSTRUCCIÓN, BOSQUEJOS, ISOMÉTRICOS DE OBJETOS.
3. VISUALIZACIÓN Y PROYECCIONES DIÉDRICAS ORTOGONALES DE PARTES.
4. NORMALIZACIÓN EN EL DIBUJO TÉCNICO : ISO, ANSI, DIN, NOM, ETC.
5. METROLOGÍA DIMENSIONAL Y ACOTACIÓN EN LOS SISTEMAS INTERNACIONALES E INGLÉS.
6. PROCESOS DE MANUFACTURA Y SU RELACIÓN EN EL DIBUJO.

PARTE II

DIBUJOS EN DOS DIMENSIONES.

1. INTRODUCCIÓN AL CAD (COMPUTER AIDED DESIG), CAM (COMPUTER AIDED MANUFACTURING), CAE (COMPUTER AIDED ENGINEERING).
- 2.- DIBUJO DE PERFILES.

3.- RESTRICCIONES GEOMÉTRICAS.

4. IMPRESIÓN DE DIBUJOS A ESCALA Y EXPORTACIÓN A UN ARCHIVO.

PARTE III

DIBUJOS EN TRES DIMENSIONES.

1. MODELADO SÓLIDO A PARTIR DE PERFILES.

2. CARACTERÍSTICAS O RASGOS DE UN MODELO.

3. USO DE REFERENCIAS.

4. TOLERANCIAS Y ACOTACIONES.

5. PRESENTACIÓN DEL MODELO. IMPRESIÓN Y EXPORTACIÓN A DIFERENTES FORMATOS.

PARTE IV

MONTAJE

1. TERMINOLOGÍA.

2. JERARQUÍA.

3. RESTRICCIONES.

4. ESTRATEGIAS.

5. PRESENTACIÓN EL MONTAJE, IMPRESIÓN Y EXPORTACIÓN A DIFERENTES FORMATOS.

Construcción de la calificación final

70% PRÁCTICA (TRABAJO EN LABORATORIO Y ENTREGA EN TIEMPO REAL.).

30 % EXAMENES. (15% PRIMER PARCIAL, 15% SEGUNDO PARCIAL)

Fechas importantes

22 DE ENERO 2024 INICIO DE LABORES.

31 DE MAYO 2024 FIN DE CURSOS.

DÍAS FERIADOS. 2024

5 DE FEBRERO

18 DE MARZO

21 DE ABRIL

01 MAYO

10 MAYO

15 DE MAYO

SEMANA SANTA

25 DE MARZO AL 5 DE ABRIL.

FECHAS DE EXAMENES.

PRIMER PARCIAL

MARZO 2024

MAYO 2024

De la asistencia y puntualidad

10 MINUTOS DE TOLERANCIA.

DEBIDO A LA CALIFICACIÓN EN AULA EN TIEMPO REAL, NO SE ACEPTARÁN TRABAJOS FUERA DEL HORARIO

DE CLASE. ES EVALUACIÓN CONTINUA.

Del comportamiento en clase

RESPECTO A SUS COMPAÑEROS Y DOCENTES.

NO UTILIZAR PALABRAS ALTISONANTES.

NO FUMAR NI USAR VAPEADOR.

NO USAR CELULAR PARA LLAMADAS Y WHATSHAPP.

NO COMER EN CLASE.

NO HACER TAREAS DE OTRA MATERIA.

NO DAÑAR EL EQUIPO DE LA ESCUELA.

De los exámenes

SE REALIZARÁN EN EL HORARIO DE CLASE EN TIEMPO REAL Y CALIFICACIÓN SIMULTANEA TEÓRICA.

De las tareas, prácticas y exposiciones

TAREAS EN TIEMPO REAL ELECTRÓNICAS.

Trabajos de investigación

NO APLICA.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

MANUAL DE AUTOCAD BÁSICO.

DIBUJO TÉCNICO

DIBUJO EN INGENIERÍA.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.