

Universidad Nacional Autónoma de México – Facultad de Ingeniería División de Ingeniería Mecánica e Industrial Laboratorio de Ingeniería Mecánica Asistida por Computadora



DIBUJO MECÁNICO E INDUSTRIAL: REPORTE DE PRÁCTICA

Nombre: Zamora Perdomo Karla Lizeth Grupo: 02 Fecha: 17/02/2022

Práctica: Práctica 01: Geometrías básicas

Objetivo: Introducir al alumno en el manejo de conceptos básicos de diseño, utilizando un programa

modelador de sólidos CAD

Resumen

El uso de herramientas tipo CAD son resultado de la evolución de los métodos del dibujo y las crecientes necesidades de adaptación tecnológica.

Se realizará un dibujo bi-dimensional usando herramientas tipo CAD con el propósito de aplicar conocimientos de la geometría descriptiva.

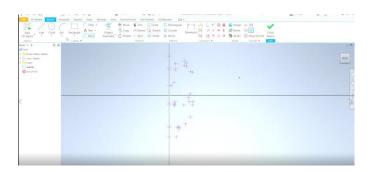


figura 1 puntos iniciales

Mediante sistemas de coordenadas se localizan los puntos de posicionamiento del bosquejo

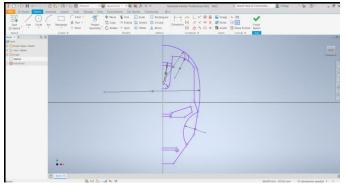


Figura 2.trazado de segmentos.

A fin de darle forma y dimensiones al bosquejo, se unen los puntos para realizar segmentos y arcos, transcribiendo las medidas de los ángulos indicados por el profesor.

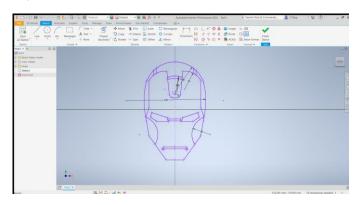


Figura 3 replicación de la imagen.

Es importante señalar que algunas rectas deben tener un espacio abierto entre sí y finalmente trazar una línea punteada que no afecte la continuidad para evitar errores de proporcionalidad al momento de duplicar la información gráfica.

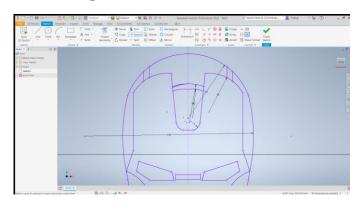


Figura 4 verificación de aberturas

Al aplicar la herramienta " mirror" algunos segmentos no están unidos correctamente, debe asegurarse de que hagan contacto para establecer que los trazos están juntos pero no unidos como un mismo elemento.



Universidad Nacional Autónoma de México – Facultad de Ingeniería División de Ingeniería Mecánica e Industrial Laboratorio de Ingeniería Mecánica Asistida por Computadora



DIBUJO MECÁNICO E INDUSTRIAL: REPORTE DE PRÁCTICA

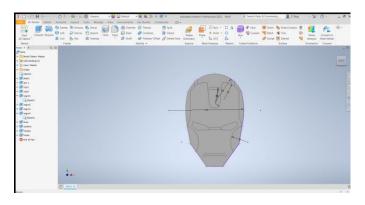


Figura 5. Etiquetado de elementos

Una vez verificados los segmentos del bosquejo se aplica el volumen al modelo, especificando las distancias(dimensiones de altura o grosor) y dirección (posicionamiento de las partes del modelo) de cada una de las zonas etiquetadas.

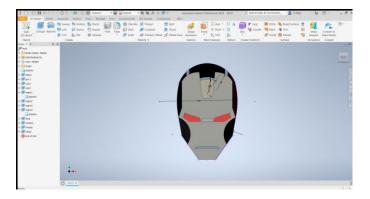


Figura 6. asignacion de color

Se seleccionan los elementos etiquetados y se les asigna un color para finalizar con la práctica.

Conclusiones

Es complicado establecer los puntos de apertura y continuidad de los segmentos en la primera oportunidad, mediante prueba y error tendrás que regresar al bosquejo y modelado repetidamente para asegurarte de no cometer errores que en un momento avanzado del bosquejo sea complicado revertirlos