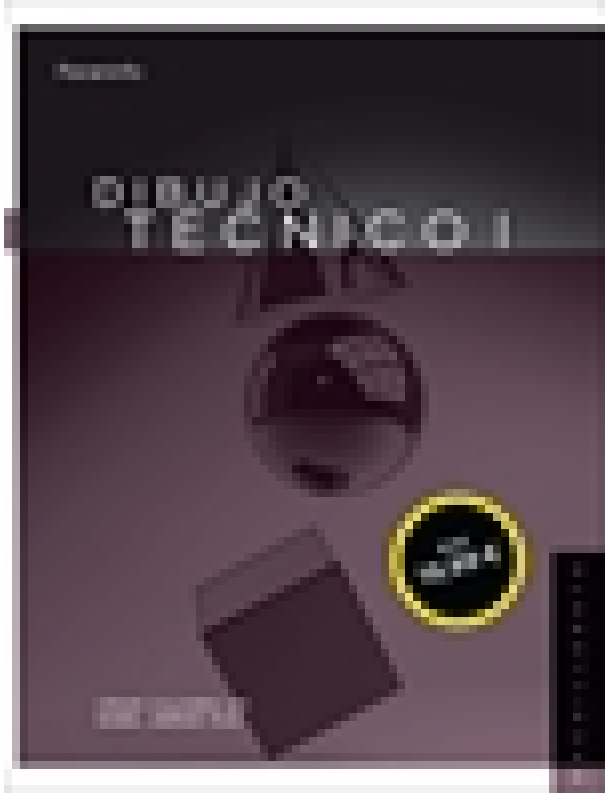
Paraninfo

Dibujo técnico I. 1º Bachillerato



Editorial: Paraninfo
Autor: CESAR CALAVERA OPI, ISABEL JIMENEZ RUIZ
Clasificación: Bachillerato > Dibujo
Tamaño: 21 x 27 cm.
Páginas: 304
ISBN 13: 9788428336659
ISBN 10: 8428336652
Precio sin IVA: $ 87884.00 COP
Precio con IVA: $ 87884.00 COP
Fecha publicacion: 05/04/2016

Sinopsis

Entre las finalidades del Dibujo Técnico figura de manera específica la de dotar al estudiante de las competencias necesarias para comunicarse gráficamente con objetividad en un mundo cada vez más complejo, que requiere del diseño y fabricación de productos que resuelvan las necesidades presentes y futuras.
Este proyecto centrado en el Dibujo técnico consta de dos libros cuyos temas y metodología están enfocados a la formación del alumno a lo largo del Bachillerato, con el fin de acceder plenamente preparado a enseñanzas superiores posteriores.
En Dibujo Técnico I, texto que se concibe para emplearse cronológicamente con anterioridad a Dibujo Técnico II, se trabajan las competencias básicas relacionadas con el Dibujo Técnico como lenguaje de comunicación e instrumento básico para la comprensión, el análisis y la representación de la realidad.
Para ello, se introducen gradualmente y de manera interrelacionada tres grandes bloques: **Geometría, Sistemas de representación y Normalización**. Se trata de que el estudiante tenga una visión global de los fundamentos del Dibujo Técnico que le permita profundizar en distintos aspectos de esta materia en el siguiente curso, que se desarrolla en Dibujo Técnico II.

Indice

TEMA 1: Instrumentos de dibujo

1.1. El compás

1.2. Las plantillas

1.3. Los lápices

1.4. Goma de borrar

1 5. Papeles

TEMA 2: La geometría en el Arte y en la Naturaleza

2.1. La evolución del dibujo técnico

2.2. La geometría en la Naturaleza

TEMA 3: Trazados geométricos básicos

3.1. Elementos básicos de la Geometría

3.2. Lugar geométrico

3.3. Rectificaciones

3.4. Perpendicularidad

3.5. Paralelismo

3.6. Ángulos

TEMA 4: Triángulos y cuadriláteros

4.1. Definición y clasificación de triángulos

4.2. Definición y clasificación de cuadriláteros

4.3. Redes modulares

TEMA 5: Polígonos regulares

5.1. Definición y clasificación

5.2. Construcción de polígonos regulares conociendo el radio de la circunferencia circunscrita

TEMA 6: Relaciones geométricas

6.1. Igualdad

6.2. Semejanza

6.3. Simetría

TEMA 7: Escalas

7.1. Generalidades

7.2. Escala gráfica

7.3. Triángulo universal de escalas

7.4. Escala decimal de transversales

TEMA 8: Transformaciones geométricas

8.1. Generalidades

8.2. Homotecia

8.3. Traslación

8.4. Giro

TEMA 9: Tangencias y enlaces

9.1. Propiedades de las tangencias

9.2. Trazado de rectas tangentes

9.3. Trazado de circunferencias tangentes

9.4. Enlaces

TEMA 10: Curvas técnicas

10.1. Definición y trazado de óvalos

10.2. Definición y trazado de ovoides

10.3. Definición y trazado de volutas

10.4. Definición y trazado de espirales

10.5. Definición y trazado de la envolvente del círculo

10.6. Definición y trazado de hélices

TEMA 11: Curvas cónicas

11.1. Definición y trazado de la elipse

11.2. Definición y trazado de la parábola

11.3. Definición y trazado de la hipérbola

TEMA 12: Aplicaciones de la Geometría y nuevas tecnologías

12.1 Aplicaciones de la Geometría

12.2 Geometría y nuevas tecnologías

12.3 Aplicaciones de dibujo vectorial en 2D

12.4 Aplicaciones de Geometría interactiva

TEMA 13: Sistemas de representación

13.1. Proyección cilíndrica ortogonal

13.2. Proyección cilíndrica oblicua

13.3. Proyección cónica

13.4. Sistemas de representación

13.5. Sistemas de representación y nuevas tecnologías

TEMA 14: Sistema diédrico I: punto, recta y plano

14.1. Elementos del Sistema diédrico

14.2. Representación del punto

14.3. Representación de la recta

14.4. Representación del plano

14.5. Pertenencias

14.6. Rectas notables del plano

TEMA15: Sistema diédrico II: intersecciones

15.1. Intersección entre rectas

15.2. Intersección entre planos

15.3. Casos particulares de intersección entre planos

15.4. Intersección entre recta y plano

15.5. Casos particulares de intersección entre recta y plano

TEMA 16: Sistema diédrico III: paralelismo, perpendicularidad y distancias

16.1. Paralelismo

16.2. Perpendicularidad

16.3. Distancias

TEMA 17: Sistema axonométrico

17.1. Fundamentos del sistema axonométrico

17.2. Representación del punto

17.3. Representación de la recta

17.4. Representación del plano

17.5. Perspectivas de figuras planas

17.6. Trazado isométrico de sólidos

TEMA 18: Sistema de perspectiva caballera

18.1. Fundamentos del sistema de perspectiva caballera

18.2. Representación del punto y figuras planas

18.3. Representación de sólidos

TEMA 19: Sistema cónico

19.1. Fundamentos elementos del sistema

19.2. Clases de perspectiva cónica

19.3. Elección de datos

19.4. Representación del punto

19.5. Representación de la recta

19.6. Representación del plano

19.7. Intersecciones

19.8. Métodos perspectivos

19.9. Trazado de circunferencias en perspectiva cónica

19.10. Representación de superficies poliédricas

TEMA 20: Normalización

20.1. Principios fundamentales

20.2. Formatos

20.3. Vistas

20.4. Líneas normalizadas

20.5. Rotulación

20.6. Acotación

20.7. Doblado de planos

Paraninfo Colombia Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax
clientes@paraninfo.co www.paraninfo.mx