

Estructura de capítulos del libro de texto de tecno12-18

Todos los capítulos están disponibles en castellano, catalán y euskara. Los capítulos señalados con un asterisco están disponibles también en inglés.

1. Dibujo técnico*

1. Útiles de dibujo
2. Alzado, planta y perfil
3. Vistas de piezas
4. Perspectiva
5. Perspectivas de piezas
6. Esbozos y croquis
7. Planos
8. Acotación
9. Escalas

2. El proceso tecnológico*

1. Introducción al proceso tecnológico
2. Herramientas 1
3. Herramientas 2
4. Diseño de una casa

3. Madera y papel*

1. Proceso de obtención de la madera
2. Tipos de madera
3. Trabajo con la madera
4. Fabricación de papel

4. Metales*

1. Introducción a los metales
2. Metales férricos
3. Metales no férricos
4. Metales en el taller
5. Metales en la industria

5. Plásticos*

1. Introducción a los plásticos
2. Tipos de plásticos
3. Fabricación de objetos de plástico

6. Electricidad 1*

1. El circuito eléctrico
2. Componentes eléctricos
3. Magnitudes eléctricas
4. La Ley de Ohm
5. Problemas sobre la Ley de Ohm

7. Electricidad 2*

1. Circuitos en serie
2. Circuitos en paralelo
3. Circuitos mixtos
4. Imanes y electroimanes
5. Generadores
6. El motor eléctrico
7. Construye un electroimán
8. Construye un motor

8. Producción y distribución de la energía

1. Introducción a la energía eléctrica
2. La central térmica
3. La central nuclear
4. La central hidroeléctrica
5. La central termosolar
6. Energía solar fotovoltaica
7. La central eólica
8. La central mareomotriz

9. Mecánica 1*

1. Palancas
2. Problemas sobre palancas 1
3. Problemas sobre palancas 2
4. Poleas y polipastos
5. Engranajes
6. Cálculos en engranajes
7. Problemas sobre engranajes
8. Transmisión por cadena

10. Mecánica 2*

1. Piñón y cremallera
2. Tornillo sin fin y engranaje
3. Leva y excéntrica
4. Biela y manivela
5. La junta Cardan

11. Motores térmicos*

1. La máquina de vapor
2. El motor de gasolina
3. El motor diésel
4. El motor de dos tiempos
5. El motor a reacción

12. Estructuras*

1. Introducción a las estructuras
2. Estructuras resistentes
3. Construcción de un puente

13. El ordenador*

1. Introducción al ordenador
2. Placa base y CPU
3. Disco duro y lector de DVD
4. Puertos y tarjetas de expansión
5. Periféricos

14. El sistema operativo*

1. Programas informáticos
2. Uso del ordenador
3. Mantenimiento y seguridad

15. Procesadores de texto

1. Introducción a los procesadores de texto
2. Mecanografía
3. Formato de texto
4. Formato de página
5. Imágenes y marcos
6. Numeración y ortografía
7. Tablas y PDF

16. Hojas de cálculo

1. Hojas de cálculo
2. Cálculos 1
3. Cálculos 2
4. Gráficos 1
5. Gráficos 2
6. Gráficos 3

17. Software de presentaciones

1. Introducción al software de presentaciones
2. Crear una presentación
3. Ampliación

18. Bases de datos

1. Introducción a las bases de datos
2. Tablas
3. Formularios
4. Consultas
5. Informes

19. Internet

1. Redes informáticas
2. Internet
3. Correo electrónico
4. Buscadores
5. Otros servicios de internet

20. Edición de páginas web

1. Introducción a las páginas web
2. Práctica 1. HTML
3. Práctica 2. Estilos
4. Práctica 3. Javascript
5. Práctica 4. Sites 1
6. Práctica 5. Sites 2

21. Diseño asistido por ordenador*

1. CAD. Diseño asistido por ordenador
2. CAD. Práctica 1
3. CAD. Práctica 2
4. CAD. Práctica 3
5. CAD. Práctica 4

22. Impresoras y diseño 3D con SketchUp

1. Impresoras 3D
2. SketchUp 1. Introducción
3. SketchUp 2. Extrusiones
4. SketchUp 3. Arcos
5. SketchUp 4. Texto 3D
6. SketchUp 5. Sígueme

23. Instalaciones en viviendas*

1. La instalación eléctrica
2. La instalación de agua
3. La instalación de desagüe
4. La instalación de gas
5. La calefacción
6. Aire acondicionado
7. Domótica
8. Arquitectura bioclimática

24. Electrónica analógica*

1. La resistencia y el potenciómetro
2. La LDR y el termistor
3. El condensador
4. El diodo
5. El transistor
6. El relé
7. El chip o circuito integrado
8. El circuito electrónico

25. Electrónica digital*

1. Introducción a la electrónica digital
2. Puertas lógicas
3. Ejemplos de puertas lógicas
4. Ejercicios con un simulador

26. Tecnologías de la comunicación*

1. Ondas
2. El telégrafo
3. El teléfono fijo
4. El teléfono móvil
5. La radio
6. La televisión

27. Control y robótica*

1. Control automático
2. Control por ordenador
3. Sensores
4. Robots
5. Estudio de un robot móvil

28. Programación con Scratch*

1. Introducción
2. Frontón 1
3. Frontón 2
4. Obstáculos
5. Asteroides

29. Neumática e hidráulica*

1. Introducción a la neumática
2. Generación de aire comprimido
3. Actuadores neumáticos
4. Válvulas neumáticas
5. Circuitos neumáticos básicos
6. Automatización neumática
7. Hidráulica

30. Tecnología y sociedad*

1. Tecnología y ser humano
2. Aceleración tecnológica
3. Innovación tecnológica
4. Globalización
5. Sostenibilidad