1. Producción y transformación de las distintas formas de energía.
2. Transporte y distribución de la energía.
3. El consumo de energía en España y en el mundo. Criterios técnicas de ahorro energético. Energías alternativas.
4. Impacto ambiental de la actividad tecnológica y la explotación de recursos. Técnicas de tratamiento y reciclaje de residuos.
5. El desarrollo científico y técnico a lo largo de la historia: contexto social y logros característicos.
6. Condiciones y consecuencias económicas y sociales del desarrollo tecnológico.
7. La influencia del desarrollo tecnológico en la organización técnica y social del trabajo.
8. El desarrollo del transporte, las comunicaciones, el tratamiento y la transmisión de información.
9. Sistemas informáticos: estructura, elementos componentes y su función en el conjunto. Programas: tipos y características.
10. El proceso de diseño y producción de bienes en la industria. Características de un proyecto técnico escolar.
11. El proceso de producción agropecuaria. Características de un proyecto agrícola escolar.
12. Tratamiento de los alimentos. Técnicas de manipulación, conservación y transporte.
13. La distribución y comercialización de productos. El mercado y sus leyes básicas.
14. Métodos de expresión, exploración y evaluación de ideas en el desarrollo de proyectos técnicos.
15. Técnicas de planificación, organización y seguimiento de la producción. La planificación técnica en el ámbito escolar.
16. Administración de recursos y gestión de medios en los sistemas organizativos de la empresa.
17. Riesgos derivados del manejo de herramientas, máquinas y materiales técnicos. Elementos y medidas de protección.
18. Factores que intervienen en los accidentes y criterios de reducción de riesgos en el taller.
19. Normas de salud y seguridad en el taller. Criterios de actuación y primeros auxilios en caso de accidente.
20. Materiales, instrumentos y técnicas de dibujo y diseño gráfico.
21. Trazados geométricos básicos.
22. Representación en sistema diédrico.
23. Representación en perspectiva isométrica y caballera.
24. Representación en perspectiva cónica frontal y oblicua.
25. Normalización y simbología en Dibujo Técnico.
26. Elementos de expresión visual en dos y tres dimensiones. Ejemplos de aplicación al diseño de productos.
27. Cualidades del color. Mezclas e interacciones entre colores. Aplicación al diseño de productos.
28. Cualidades expresivas y sensoriales de los materiales de uso técnico. Ejemplos de aplicación a productos de uso común.
29. Propiedades de los materiales. Técnicas de medida y ensayo de propiedades.
30. Los plásticos: tipología, constitución, propiedades y aplicaciones. Procedimientos de identificación.
31. Técnicas de conformación, mecanizado y unión de plásticos. Aplicaciones.
32. Materiales textiles: clasificación, constitución y propiedades características. Ligamentos y tejidos básicos.
33. Técnicas básicas de confección. Utiles y herramientas características del trabajo con materiales textiles.
34. Materiales de construcción: clasificación, constitución y propiedades características.
35. Técnicas básicas de albañilería. Herramientas y útiles característicos del trabajo con materiales de construcción.
36. La madera: clasificación y propiedades. Obtención de maderas en bruto y prefabricadas. Acabados y tratamientos de la madera.
37. Técnicas para dar forma y unir piezas de madera. Herramientas y útiles característicos del trabajo con la madera.
38. Los materiales férricos: clasificación, obtención y aplicaciones.
39. Los materiales metálicos no férricos y sus aleaciones: clasificación, obtención y aplicaciones.
40. Técnicas de mecanizado, conformación y unión de piezas metálicas. Herramientas y útiles característicos.
41. Acabados y tratamientos de los metales.
42. Medida de magnitudes: instrumentos y procedimientos. El error en la medida.
43. Esfuerzos mecánicos. Composición y representación de esfuerzos. Cálculo de esfuerzos en piezas simples.
44. Estructuras resistentes a los esfuerzos.
45. Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos.
46. Mecanismos de retención, acoplamiento y lubricación de ejes.

47. Máquinas térmicas: funcionamiento, clasificación y aplicaciones.
48. Máquinas eléctricas de corriente continua: constitución, funcionamiento y aplicaciones características.
49. Máquinas eléctricas de corriente alterna: constitución, funcionamiento y aplicaciones características.
50. Electrodomésticos: estructura interna y funcionamiento.
51. Instalaciones de agua: elementos componentes y funcionamiento. Circuitos característicos de utilización y depuración.
52. Instalaciones de calefacción: elementos componentes y su funcionamiento. Circuitos característicos.
53. Instalaciones eléctricas en viviendas: elementos componentes y su funcionamiento. Circuitos característicos.
54. Fenómenos, magnitudes y leyes fundamentales de los circuitos eléctricos en corriente continua y alterna.
55. Circuitos eléctricos serie, paralelo y mixto: cálculo de magnitudes.
56. Potencia en corriente alterna. Corrección del factor de potencia.
57. Circuitos electrónicos: elementos componentes y su funcionamiento. Procedimientos de conexión.
58. Circuitos electrónicos analógicos básicos.
59. Circuitos de conmutación con relés. Aplicaciones y circuitos típicos de potencia y control de motores.
60. Circuitos de conmutación mediante transistores. Aplicaciones características.
61. Circuitos hidráulicos y neumáticos: elementos componentes y circuitos típicos de potencia y control.
62. Puertas lógicas. Técnicas de diseño y simplificación de funciones lógicas.
63. Construcción de puertas lógicas con diversas tecnologías.
64. Circuitos secuenciales: elementos componentes y aplicaciones características.
65. Sistemas de control: elementos componentes, variables, función de transferencia y diagrama funcional.
66. Elementos transductores y captadores en los circuitos de control.
67. Elementos comparadores en los circuitos de control.
68. Amplificación y adaptación de señales en los circuitos de control.
69. Elementos actuadores en los circuitos de control.
70. Control programado: tipos, elementos y características.
71. La realización de trabajos prácticos en tecnología. Criterios organizativos y didácticos. Normas de Seguridad.

aula ABIERTA