

Contenido

1 Tecnología y su relación con otras áreas del conocimiento P. 8

1. Tecnología y su relación con otras áreas del conocimiento	10
• La tecnología como área del conocimiento y la técnica como práctica social	10
• Relación de la tecnología con las ciencias naturales y sociales: la resignificación y uso de los conocimientos	16
• Desarrollo tecnológico, integración tecnología-ciencia	23
• Proyecto Aprovechamiento de recursos	27

2 Cambio técnico y cambio social P. 32

2. Cambio técnico y cambio social	34
• Influencia de la sociedad en el desarrollo técnico	34
• Cambios técnicos, articulación de técnicas y su influencia en los procesos técnicos	39
• Las implicaciones de la técnica en la cultura y la sociedad	45
• Los límites y posibilidades de los sistemas técnicos para el desarrollo social	52
• La sociedad tecnológica actual y del futuro: visiones de la sociedad tecnológica	57
• Proyecto Los productos tecnológicos y su contexto	61

3 La técnica y sus implicaciones en la Naturaleza P. 66

3. La técnica y sus implicaciones en la Naturaleza	68
• Las implicaciones locales, regionales y globales en la Naturaleza debido a la operación de sistemas técnicos	68
• Las alteraciones producidas en los ecosistemas debido a la operación de los sistemas técnicos	73
• El papel de la técnica en la conservación y cuidado de la Naturaleza	78
• La técnica, la sociedad del riesgo y el principio precautorio	82
• Proyecto Prevención de daños en los ecosistemas	91



4 Planeación y organización técnica P. 96

4. Planificación y organización técnica	98
• La gestión en los sistemas técnicos	98
• La planeación y la organización de los problemas técnicos	107
• La normatividad y la seguridad e higiene en los procesos técnicos	114
• La planeación y la organización en la resolución de problemas técnicos y el trabajo por proyectos en los procesos productivos	120
• Proyecto Formas de organización para la elaboración de productos artesanales	125

5 Proyecto de diseño P. 130

5.1 Características del proyecto de diseño	132
• Los procesos fabriles y la delegación de funciones	132
• Diseño, ergonomía y estética en el desarrollo de los proyectos	139
• El diseño y el cambio técnico: criterios de diseño	142
5.2 El proyecto de diseño	147
• El diseño en los procesos técnicos y el proyecto de diseño	147
• Proyecto Diseño en un proyecto de producción industrial	155

