



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO
Computadoras
Jefe de departamento: Martín Malvasio

ASIGNATURA: Ciencia, Tecnología y Sociedad

Ciclo lectivo en curso
4° Año Técnico Computadoras
Ciclo Orientado

Bloque uno: La Ciencia y la Tecnología en la Modernidad

Unidad 1. Ciencia y Tecnología. Visiones dominantes de la ciencia en la modernidad

Ciencia y Tecnología; definición y caracterización. Abordajes filosóficos del conocimiento científico. Crítica del “progreso” científico/tecnológico.

Unidad 2: Las perspectivas sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología: tendencias y límites.

Antecedentes y fases del desarrollo tecnológico/hipótesis de los tres sectores; panorama actual en relación a la Tercera Ola de cambio tecnológico y desarrollo de las TICs. Modelos explicativos del desarrollo científico/tecnológico. Determinismo tecnológico y social. Ética y moral. Ética informática. Régimen de Protección de Datos Personales.

Bloque dos: Trabajo y Tecnología

Unidad 3: Definición de Trabajo y Técnica; el enfoque del sistema socio-técnico en el contexto del sistema técnico

Trabajo, cultura y naturaleza. Hominización y humanización. Sistema socio-técnico. Delegación y descomposición de tareas. Escuelas Científica y de Relaciones Humanas. Impacto de los medios electrónicos de comunicación; Televisión, Internet y Teléfonos Inteligentes.

Unidad 4: Los sistemas socio-técnicos y los procesos de tecnificación

Taylorismo, Fordismo y Toyotismo. Desindustrialización. La “Tercera Ola” o Era del Conocimiento.

Bloque tres: La Participación Pública en el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología

Unidad 7. El desarrollo de la ciencia y la tecnología como “proceso político consciente”

Ciencia y política. Políticas de Ciencia y Tecnología. Universidades, Empresas y Organizaciones Científicas. Consumismo y homogeneización cultural. Modernidad tardía. Industria e investigación informática.

Unidad 8. Necesidades sociales y desarrollo científico-tecnológico

Balance sector servicios/industria. Eficiencia energética, sustentabilidad y energías renovables. Políticas de obsolescencia, reciclado y disposición responsable. Derechos de autor. Licenciamiento de Software y modelos de Software Libre.

Unidad 9. Producción, apropiación y control del conocimiento científico y tecnológico.

Progreso tecnológico/científico. Modelos de desarrollo de hardware y software libre. Utilización responsable de recursos disponibles en Internet. Ingeniería inversa. Información genética, análisis y manipulación.