



**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.