

1. Objetivos

Generales:

- Presentar la Ciencia y la Tecnología como procesos sociales
- Construir puentes desde distintas perspectivas disciplinares
- Ampliar la cultura científica de los estudiantes incorporando elementos analíticos y metodológicos de otras áreas disciplinares

Específicos:

- Reconocer y comprender los conceptos de ciencia, tecnología, técnica y sociedad y sus interrelaciones.
- Contextualizar el proceso de generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico y del surgimiento de sociedad y culturas tecnológicas
- Comprender en qué consiste el proceso de construcción social del conocimiento científico y técnico y sus implicaciones sociales y éticas
- Conformar una cultura que favorezca la participación y discusión social sobre las orientaciones de la investigación científica y tecnológica
- Favorecer el empleo de enfoques multidisciplinarios y holísticos en el proceso de investigación científica y tecnológica, incorporando dimensiones sociales y ecológicas a estos proyectos
- Reflexionar sobre la validez de estos conceptos en la Sociedad de la Información y en los procesos de innovación tecnológica

2. Contenidos

Unidad 1: Introducción

- Presentación de Objetivos Generales y Específicos de la materia
- Conceptos introductorios sobre origen y evolución de la Ciencia, la Técnica y la Tecnología
- Modelo lineal de desarrollo. Noción de paradigma científico y Enfoque estructural de la tecnología

Unidad 2: Cómo y quiénes hacen la Ciencia y la Tecnología

- Conocimiento e investigación: ¿desde cuándo hay científicos?
- Los investigadores y las comunidades científicas
- Las instituciones especializadas en la producción de conocimiento: universidades, institutos públicos, laboratorios de investigación y desarrollo en empresas
- Las instituciones que usan, aplican y difunden conocimientos: museos, oficinas de estadísticas, oficinas de transferencia de tecnología, hospitales, servicios meteorológicos e hidrológicos, servicios geológicos y mineros, empresas de consultoría, organizaciones no gubernamentales.

Unidad 3: CTS y valores

- Neutralidad valorativa e intencionalidad. Sistemas técnicos
- Racionalidad instrumental y principio de precaución. Sociedad del riesgo
- Construcción social del conocimiento científico y técnico
- Evaluación de tecnologías

Unidad 4: El Estado y las actividades Científicas y Tecnológicas

- Las justificaciones para la intervención estatal en las cuestiones científicas y tecnológicas
- Los orígenes y características de las políticas científicas modernas.
- La organización institucional de las políticas científicas y tecnológicas: Funciones y niveles de planificación y políticas, regulación, promoción y ejecución.
- La organización institucional de las políticas científicas y tecnológicas en la Argentina

Unidad 5: Las relaciones entre conocimiento y desarrollo: la innovación

- Innovación: conceptos fundamentales
- Las relaciones entre ciencia, tecnología e innovación: la noción de sistema nacional de innovación
- Uso y abuso de la innovación

3. Bibliografía

3.1 BASICA

- *Ciencia, Tecnología y Sociedad: Una aproximación conceptual.* García Palacios, E.M. y otros. Edit. OEI – Madrid (2001)

3.2 ADICIONAL

- *La ballena y el reactor: una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología.* Winner, L. Edit. Gedisa, Barcelona (1987)
- *Desafíos y tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad.* Ibarra, A.; López Cerezo, J. Edit. OEI – Madrid (2001)
- *Cuestiones éticas en Ciencia, Tecnología y Sociedad en el Siglo XXI.* Ibarra, A.; Olivé, L (eds). OEI – Madrid (2003)
- Apuntes y documentos de trabajo entregados por el profesor

4. Metodología de la Enseñanza

En función de los objetivos planteados el enfoque de la asignatura será el de curso teórico-práctico orientado a desarrollar en los alumnos las competencias transversales y específicas expuesta. El formato del mismo será el de un Taller a desarrollarse en un aula de informática, con soporte audiovisual para la presentación de temas teóricos y de trabajos desarrollados por los alumnos.

La modalidad de enseñanza contempla la exposición por parte del docente de los aspectos teóricos relevantes de cada unidad y la presentación por parte de los alumnos de temas complementarios desarrollados por los mismos a partir de indicaciones previas del docente.

Cada clase tendrá una parte práctica donde se aplicarán los conceptos presentados al análisis de casos propuestos por la cátedra. La modalidad de las mismas será la de prácticas de reflexión y discusión utilizando dinámicas grupales (trabajos en grupo, debates, paneles, etc.).

Durante el curso los alumnos desarrollarán dos trabajos prácticos grupales.

5. Criterios de Evaluación

La evaluación del alumno contemplará los siguientes aspectos:

- Aprobación de un examen parcial teórico- práctico individual con recuperatorio
- Aprobar los trabajos prácticos requeridos durante el cuatrimestre
- Cumplir con los requisitos de presencia en clases fijados por la UB: 50% de asistencia
- Valoración de la participación individual y grupal durante la presentación de los trabajos realizados
- Se deberá rendir un examen final teórico con integración de conocimientos prácticos