

CURSO “CIENCIA Y SOCIEDAD”

PROGRAMA

Dr. Leandro Giri

Contenidos

1. Descripción:

El desarrollo de la ciencia y la tecnología puede entenderse a partir del análisis de sus elementos propios, aquellos que son inherentes a sus esencias como prácticas. Estos elementos son por ende objetos naturales de una filosofía de la ciencia y la tecnología. Pero el desarrollo científico-tecnológico no ocurre aisladamente de un contexto socio-histórico. Los científicos e ingenieros que forman parte de las comunidades de prácticas nacen como parte de una sociedad, desarrollan sus actividades en el seno de una sociedad, y entregan sus productos a la sociedad. Así, no puede entenderse apropiadamente a la ciencia y la tecnología en forma descontextualizada, y no puede ignorarse cómo los factores socio-históricos, políticos e ideológicos penetran en dichas prácticas, las influyen y encauzan, si se ha de procurar una comprensión integral de las mismas.

A fin de complementar la formación del estudiante, la asignatura Ciencia y Sociedad busca arrojar luz sobre los mencionados factores “externos” a la práctica de la ciencia y la tecnología, abordando las discusiones que al respecto se han dado en la filosofía contemporánea.

El programa aborda varias dimensiones concretas donde lo científico y lo tecnológico se interpenetra con fuerza con lo social. El análisis siempre se hará sobre la base de los textos de autores relevantes del área filosófica, en línea con las discusiones que actualmente se están dando sobre los tópicos en marras.

La primer unidad, de carácter introductorio, trabajará sobre la distinción interno/externo (en la filosofía e historia de la ciencia) y sobre la distinción de contextos en la práctica científica, a fin de ubicar temporalmente los ejes de la discusión sobre la interpenetración de valores no epistémicos en ciencia y tecnología, lo que será objeto de la segunda unidad. En ésta se evaluará la dimensión valorativa de la práctica científica desde la óptica de los más relevantes filósofos de la ciencia, tanto en la posición a favor de la mencionada interpenetración como en contra.

La tercer unidad versará sobre la llamada “filosofía de la ciencia socialmente relevante”, para analizar en forma introductoria algunos textos de epistemólogos que poseen un innegable carácter político, y consideraron a la filosofía como una herramienta para cambiar el mundo.

La cuarta unidad será sobre filosofía de la tecnología. Aquí se abordará la necesaria distinción entre ciencia y tecnología y algunas las discusiones más relevantes del área en la actualidad, de manera de ofrecer un espectro amplio de las posibilidades que ofrece la misma para la investigación.



La quinta unidad tratará sobre ciencia, tecnología y género. Se abordarán textos de epistemología feminista y, a fin de mostrar un ejemplo concreto donde esta temática entra en juego para modificar el curso de los acontecimientos, se planteará el ejemplo de la filosofía de la biología, donde los filósofos feministas han demostrado las consecuencias nefastas de un área de investigación implícitamente patriarcal.

La sexta y última unidad presentará las visiones del PLACTED (Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo), especialmente a través de la exploración de autores argentinos clásicos como Oscar Varsavsky y Amílcar Herrera. La idea es que pueda verse como la filosofía y los estudios sociales pueden aportar para pensar una sociedad distinta, a través del ejemplo de algunos de nuestros más importantes pensadores locales.

Así, en definitiva, se espera que los estudiantes posean un panorama breve pero amplio de la interdependencia de lo socio-político en las prácticas científicas y tecnológicas y puedan pensarse a sí mismos como agentes que, a través del ejercicio del pensamiento crítico sobre las mencionadas prácticas, y los conocimientos epistemológicos e historiográficos obtenidos en el Diploma, puedan influir positivamente en la sociedad en la que inevitablemente se hallan insertados.

2. Objetivos:

Objetivos Generales:

1. Obtener un panorama amplio de la visión de epistemólogos clásicos sobre la interpenetración de las prácticas científicas y tecnológicas con lo social.
2. Desarrollar el pensamiento crítico basado en la conciencia de la potencialidad que la epistemología posee como herramienta de crítica y transformación social.

Objetivos Específicos:

1. Poder comprender cómo la posición filosófica de epistemólogos fundamentales como Karl Popper, los Positivistas Lógicos, Paul Feyerabend o Philip Kitcher (entre otros) tiene una coherencia con su ideología política y visión social.
2. Presentar a la filosofía de la tecnología como un área complementaria a la filosofía de la ciencia, para abordar la interpenetración de la ciencia con la tecnología y de éstas con la sociedad.
3. Poder tomar posición político-ideológica en discusiones sobre las prácticas científico-tecnológicas, fundamentadas en un conocimiento concreto sobre los análisis que se han hecho desde la filosofía respecto a esta temática.

3. Temas a tratar:

UNIDAD 1 Lo interno y lo externo

Contenidos



Contextos de la práctica científica y tecnológica.

Distinción entre interno/externo.

Historia de la ciencia internalista y externalista. Visión en red.

El contexto de justificación como locus de una polémica abierta.

UNIDAD 2 La presencia de valores no-cognitivos en la ciencia

Contenidos

Valores cognitivos y no-cognitivos

Algunas propuestas en contra de la presencia de valores no-cognitivos en la práctica científica: Popper, Lakatos, Lacey.

Algunas propuestas a favor de la presencia de valores no-cognitivos en la práctica científica: el Positivismo Lógico, Kitcher, las epistemólogas feministas, el argumento del riesgo inductivo.

UNIDAD 3 Filosofía de la ciencia socialmente relevante

Contenidos

La concepción científica del mundo, el proyecto político del Círculo de Viena.

Popper y su Sociedad Abierta.

Feyerabend, protegiéndonos de la ciencia.

Kitcher y La Ciencia Bien Ordenada.

UNIDAD 4 Filosofía de la tecnología

Contenidos

¿De qué se ocupa la filosofía de la tecnología? Panorama general.

El problema de la distinción Ciencia-Tecnología, y su relevancia socio-política.

La filosofía de la tecnología y la crítica social.

UNIDAD 5 Filosofía de la ciencia feminista

Contenidos

Panorama de la epistemología feminista.



Donna Haraway y los Cyborgs.

Los problemas de la ciencia patriarcal: indagaciones feministas desde la filosofía de la biología.

UNIDAD 6 Pensamiento Latinoamericano en Ciencia-Tecnología y Desarrollo.

Contenidos

Hacer ciencia y tecnología en Argentina y Latinoamérica.

La filosofía de la tecnología de Oscar Varsavsky.

El Modelo Bariloche, una respuesta desde el sur.

El sistema científico-tecnológico de los países en vías de desarrollo: el problema de la dependencia.

4. Metodología de trabajo y recursos didácticos:

Metodología: clases teóricas.

Recursos: 1 salón con proyector para ppt.

5. Forma de evaluación: (consultar sobre requisitos mínimos de aprobación según la modalidad y el programa de posgrado)

Entrega de un trabajo final en fecha posterior a la finalización del curso.

6. Bibliografía

Unidad 1

Lakatos, I (1987), *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Capítulo 1: “Metodologías rivales de la ciencia; las reconstrucciones racionales como guías de la historia”. Apartado E: “Historia interna y externa”. Editorial Tecnos: Madrid. (pp. 37-43)

Latour, B (1992), *Ciencia en Acción*. Introducción: “Abrir la caja negra de Pandora”. Editorial Labor: Barcelona. (pp. 1-17).

Unidad 2

Gómez, R. (2014), *La dimensión valorativa de las ciencias*. Capítulo XI: “Una respuesta crítica



a una sutil defensa de la ciencia libre de valores”. Universidad de Quilmes: Bernal. (pp. 163-183)

Gómez, R. (2011), Otto Neurath: Lenguaje, ciencia y valores. La incidencia de lo político. *Arbor*, Vol. 187, No. 747, pp. 81-88.

Gómez, R. (2014), *La dimensión valorativa de las ciencias*. Capítulo IX: “Ciencias, valores y objetividad”. Universidad de Quilmes: Bernal. (pp. 135-147)

Unidad 3

Neurath, O. y otros (2002), La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena. *Redes, Revista de estudios sobre la Ciencia y la Tecnología*, Vol. 9, No. 18, pp. 299-320.

Feyerabend, P. (2001), Cómo proteger a la sociedad de la ciencia. *Polis*. Vol. 1, No.1, pp. 1-9.

Gómez, R. (2014), *La dimensión valorativa de las ciencias*. Capítulo VIII: “Philip Kitcher: ciencias y valores ético-políticos”. Universidad de Quilmes: Bernal. (pp. 123-134).

Unidad 4

Quintanilla, M.A. (1998) Técnica y cultura. *Teorema*, Vol. XVII, No.3, pp. 49-69.

Giuliano, H.G. (2006), *Interrogar la tecnología*. Capítulo 1: “La cuestión de la demarcación”. Nueva Librería: Buenos Aires. (pp. 27-38).

Feenberg, A. (2012) *Transformar la tecnología: una nueva visita a la teoría crítica*. Capítulo I: “Introducción: la variedad de teorías”. Universidad de Quilmes: Bernal. (pp. 21-68)

Unidad 5

Maffía, D. (2007), Epistemología feminista: La subversión semiótica de las mujeres en la ciencia. *Revista Venezolana de Estudios de la Mujer*, Vol.12, No.28, pp. 63-98.

Haraway, D. (1984), Manifiesto Cyborg: el sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado. http://xenero.webs.uvigo.es/profesorado/beatriz_suarez/ciborg.pdf

Wald, C. & Wu, C. (2010), Of mice and woman. *Science*. N° 327, pp. 1571-1572. (En inglés).

Unidad 6

Herrera, A. (1973) La creación de tecnología como expresión cultural. *Nueva Sociedad*. N°8. (pp. 58-70).

Varsavsky, O. (1969) *Ciencia, Política y Cientificismo*. Centro Editor de America Latina: Buenos Aires.

Giri, L. (2017), Modelización, predicción y valores sociales. En F. Tula Molina, H.G. Giuliano (eds.) *El riesgo de que todo funcione*. Nueva Librería: Buenos Aires. (pp. 37-60).



C. Documentos a anexar

- Línea(s) de investigación desarrolladas por el (los) docente(s) a cargo: ingeniería y desarrollo sostenible, filosofía de la ingeniería, simulaciones y modelos globales.
- Grupos de investigación en los que participan el (los) docente(s) a cargo: Grupo de Filosofía e Historia de la Ciencia, Cátedra Miguel, UBA-CBC. Coordinador: Hernán Miguel.
- Síntesis curricular del (de los) docente(s) a cargo. (200 palabras)

Doctor en Filosofía por la Universidad Tres de Febrero, una beca de la Agencia Nacional para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología en Argentina. Ingeniero Químico en la Universidad Tecnológica Nacional, Argentina. Su interés por la formación de los ingenieros como agentes de cambio social lo llevó a concentrarse en el uso de modelos globales para la toma de decisiones por parte de los hacedores de políticas públicas. También es investigador en dos proyectos de Enseñanza de la filosofía de la ciencia, y de Construcción de materiales digitales para su enseñanza. Se desempeña como capacitador docente en materias de posgrado en Filosofía e Historia de la Ciencia y la Tecnología en la Universidad Nacional del Comahue, en la Universidad Tecnológica Nacional y en el Instituto Universitario de la Policía Federal, todos en Argentina. Cuenta con publicaciones como autor y coautor en revistas especializadas en las temáticas de Ciencia y Tecnología en Sociedad. Ha presentado comunicaciones en congresos en La Falda, Córdoba, Buenos Aires, Valparaíso y Montevideo.