

UNAM POSGRADO Filosofía



Propuesta de curso o seminario

1. Nombre del profesor: Nydia Guadalupe Lara y Zavala
2. Nombre del curso o seminario: Filosofía de la ciencia y la tecnología
3. Campos de conocimiento en los que podría ser anunciado: Epistemología, filosofía de la ciencia y filosofía de la tecnología

4. Breve descripción del curso (temas y objetivos):

Nadie en su sano juicio podría poner en duda de que existe una estrecha relación entre ciencia y tecnología. Sin embargo, por omisiones de carácter conceptual, su interacción todavía no se acaba de comprender ni por el científico, ni por el tecnólogo, ni por el filósofo.

El problema, en general, responde a que se ha tendido a pensar que el conocimiento es monopolio de la ciencia, por lo que, al tratar de dar cuenta de la indiscutible relación entre ciencia y tecnología, resulta que no queda claro cuál es el papel que se le debe asignar a la tecnología para que tenga algo que ver con el conocimiento científico. La estrategia más difundida hasta la fecha para conectar a la ciencia con la tecnología ha consistido en asumir que la tecnología debe ser entendida como un producto derivado del conocimiento científico. Pero esta “solución”, aunque está ampliamente difundida, en lugar de acabar con el problema, abre otros más desconcertantes, pues, por un lado, queda un tanto oscuro e incomprensible qué debemos de entender por el término ‘tecnología’ y, por el otro, desorienta enormemente a las políticas científico-tecnológicas que se encargan de promoverlas y financiarlas. El papel subordinado que se la ha otorgado a la tecnología también ha causado no solo que se ignore el papel epistémico y práctico que ella tiene con respecto a su interacción con la ciencia, sino que los mismos filósofos de la tecnología tienen conflictos para entender cuál es su objeto de estudio. El hecho es que el filósofo está tan desorientado en la comprensión, ubicación y significado de la tecnología que, por extraño que parezca, los especialistas en la filosofía de la tecnología rara vez se detiene en el estudio de la tecnología como tal. Ellos normalmente atienden las consecuencias que produce el uso y abuso de la tecnología en la sociedad o el medioambiente y no reparan en el hecho de que la tecnología también tiene un papel preponderante en la obtención, gestación y desarrollo del conocimiento científico.

UNAM POSGRADO Filosofía



Objetivo general:

En este curso se pretende esclarecer que en la interacción entre ciencia y tecnología no existe una jerarquía fija en torno a quién le aporta conocimiento a quién. A veces es la ciencia la que le aporta conocimiento a la tecnología, pero a veces es la tecnología la que le aporta conocimiento a la ciencia. En este curso recurriremos a ejemplos históricos concretos para alcanzar dos objetivos particulares:

Objetivos particulares:

Objetivo particular 1:

Con ejemplos específicos en torno a cómo la tecnología le aporta conocimiento a la ciencia, tratar de eliminar el prejuicio que sostiene que la tecnología está epistémicamente subordinada a la ciencia.

Objetivo particular 2:

Ilustrar, también con ejemplos históricos concretos, el importante papel epistemológico y ontológico que juega la tecnología en el desarrollo, evolución y transformación de eso que actualmente, y de manera un tanto vaga y confusa, genéricamente llamamos 'conocimiento científico'.

Temas:

Introducción

Tales de Mileto y el origen ingenieril de la filosofía natural

Reflexiones filosóficas en torno a los sistemas de medición

Ingeniería y ciencia: el caso de la termodinámica

Fenómenos naturales y fenómenos tecnológicos

Rayos catódicos y el descubrimiento del electrón

Tecnociencia

5. Bibliografía (obligatoria y complementaria):

Obligatoria:

BAIRD, Davis, *Thing Knowledge: A Philosophy of Scientific Instruments*, USA, University of California Press, Berkeley, 2004.

BUNGE, Mario. "Technology as Applied Science". *Technology and Culture* Vol. 7, No. 3, Summer, 1966.

UNAM POSGRADO Filosofía



HACKING, Ian, Representing and Intervening, Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science, UK, Cambridge University Press, 1983.

HEIDEGGER, Martin, "The Question Concerning Technology", Martin Heidegger: Basic Writings from "Being and Time" (1927) to "The Task of Thinking" (1964), editada por David

KLINE, Stephen J. "What is Technology?", en Philosophy of Technology: The Technological Condition. An Anthology. Editado por Robert C. Scharff y Val Dusek. United Kingdom: Blackwell Publishing. 2003.

LARA, Nydia, Ensayos de filosofía de la ciencia y la tecnología, Compilado, Colección Vínculos, Facultad de Ingeniería, UNAM, 1ª ed., ISBN 978-607-02-7836-5, 2016.

RADDER, H, The Philosophy of Scientific Experimentation, University of Pittsburgh Press, USA, 2003.

RADDER, Hans, 2009, "Why Technologies Are Inherently Normative", in Meijers, 887–921. doi:10.1016/B978-0-444-51667-1.50037-9, 2009:

Complementaria:

ELLUL, Jacques. «The "Autonomy" of the Technological Phenomenon», en Philosophy of Technology: The Technological Condition. An Anthology. Editado por Robert C. Scharff y Val Dusek. United Kingdom: Blackwell Publishing. 2003.

FRANSEN, Maarten, Peter Kroes, Thomas A.C. Reydon and Pieter E. Vermaas (eds), Artefact Kinds: Ontology and the Human-Made World, 2014.

HOUKES, Wybo, 2009,
doi:10.1016/B978-0-444-51667-1.50016-1, 2009.

JANICH, P., "Physics-Natural Science or Technology?", The Dynamic of Science and Technology, W. Krohn, E.T. Lyton, and Weingart Ed., Ridel, 1978.

KLINE, Stephen J. "What is Technology?", en Philosophy of Technology: The Technological Condition. An Anthology. Editado por Robert C. Scharff y Val Dusek. United Kingdom: Blackwell Publishing. 2003.

6. Criterios de evaluación:

Ensayo final

Tareas

Discusión en clase

UNAM POSGRADO Filosofía



7. Propuesta de día y horario:
Miércoles de 12 a 14

8. Sede: FFyL, IIFs o Unidad de Posgrado