

Planificación de la Asignatura: Epistemología - Bioingeniería

Fecha: 23/10/2024 13:02

Código: B0855

Carrera: Bioingeniería

Departamento Académico: Humanidades e Idiomas

Docente a cargo:

Correo del docente a cargo: juan.fraiman@uner.edu.ar

Régimen de Dictado: Cuatrimestral doble oferta

Carga Horaria Semanal: 3 horas semanales

Carga Horaria Total: 42 horas

Contenidos Mínimos:

Sujeto y objeto de conocimiento, la construcción del conocimiento científico y los criterios de validación, diferentes teorías epistémicas.

Se dicta con la planificación presentada para Lic. en Bioinformática.

Correlativas Regulares para cursar:

Tercer año

Correlativas Aprobadas para cursar:

Segundo año

Correlativas Aprobadas para promocionar o rendir el examen final:

Segundo año

Objetivo General:

- Descubrir los núcleos problemáticos y formular los interrogantes pertinentes que surgen del área específica de la Epistemología.
- Lograr una comprensión crítica de la ciencia tanto en sus aspectos estructurales como dinámicos, a través del análisis de sus condiciones de producción y legitimación.
- Reconocer las exigencias lógicas y las condiciones de validez del conocimiento científico, considerando el alcance de las teorizaciones científicas y su posible evolución.

Objetivos Particulares:

- Iniciar una reflexión acerca de las disciplinas científicas vinculadas con Bioingeniería
- Identificar un panorama de debate complejo en torno a la ciencia contemporánea, sus implicancias sociales y metodológicas.
- Promover el desarrollo de la capacidad argumentativa para plantear un aspecto problemático en torno a la ciencia desde un tratamiento epistemológico o metateórico.

Programa Analítico:

Programa Analítico

Unidad 1: La Epistemología como reflexión filosófica sobre el conocimiento y la ciencia.

a. ¿Qué es la Epistemología? Una aproximación preliminar.

Bibliografía obligatoria

-Thuillier, Pierre (1980) "Filosofía de la Ciencia o Epistemología" en Mardones, J.M. Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales. Materiales para una fundamentación científica. Barcelona: Anthropos, pp. 62-69

-Palma, Héctor (2008) "Presentación" en Palma, H. Filosofía de las ciencias: Temas y problemas. Buenos Aires. UNSAM EDITA, pp. 11-15.

b. La pregunta filosófica sobre el conocimiento: ¿bajo qué condiciones algo puede calificarse de conocimiento?

Bibliografía obligatoria

-Villoro, Luis (1989) "Introducción. Del problema y del método" en Villoro, L. Creer, saber, conocer. México: Siglo XXI, pp. 11-24.

-(Material audiovisual) "Creer, saber y conocer" Villoro, Luis y de Olaso, Ezequiel. Instituto de Investigaciones Filosóficas. Universidad Nacional Autónoma de México. Año 2002. En línea: <https://www.youtube.com/watch?v=4wIOjDfwOok>

c. La pregunta filosófica sobre la ciencia: La Epistemología como discurso metacientífico.

- Olivé, León (2000) "¿Qué es la ciencia?" en Olivé, L. El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología. México: Paidós, pp. 25-43.

d. La epistemología se ocupa también de la ignorancia: acerca de la naturaleza finita del conocimiento y sus implicancias éticas.

-Karl Popper, "El conocimiento de la ignorancia", Polis [En línea], 1 | 2001, Publicado el 30 noviembre 2012, disponible en

URL: <http://journals.openedition.org/polis/8267>

Unidad 2: Problematicación de la concepción convencional sobre la ciencia

a. Hacia una comprensión "profana" de la ciencia.

Bibliografía obligatoria

-Thuillier, Pierre "Introducción" en Thuillier, P. De Arquímedes a Einstein. Las caras ocultas de la invención científica, I. Madrid: Alianza Editorial, pp. 7-44.

b. Problematicación de la concepción convencional sobre la ciencia: análisis de un caso histórico.

Bibliografía obligatoria

-Thuillier, Pierre, op. cit., cap. “¿Existe la ciencia? El caso Pasteur”.

Unidad 3: reflexiones contemporáneas sobre la ciencia desde perspectivas históricas y sociales.

a. La ciencia, el desarrollo tecnológico, la divulgación y el compromiso social: implicaciones éticas, políticas y culturales.

Bibliografía obligatoria

-Olivé, León. (2002) “Políticas científicas y tecnológicas: guerras, ética y participación pública” Ciencias 66, abril-junio, 36-45. Disponible en:

<http://www.revistaciencias.unam.mx/pt/87-revistas/revista-ciencias-66/766-politicas-cientificas-y-tecnologicas.html>

-Wolovelsky, Eduardo (2007) “El siglo XX ha concluido” en Tres aventuras por el mundo del conocimiento.

Una invitación a la lectura. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, pp. 57-70.

-Sutz, Judith (2019) “Ingeniería y preocupación social: hacia nuevas prácticas” en Revista Ciencia, Tecnología y Sociedad, nº 41, vol. 14, junio de 2019, pp. 129-148.

Listado de Actividades de Formación Práctica:

-Completar cuestionarios de preguntas-guías sobre la bibliografía obligatoria

-Producción de ensayos a partir de temáticas propuestas por el Profesor

Metodología de Evaluación Durante el cursado:

Durante el cursado de la materia, se desarrollará una evaluación parcial de carácter presencial, escrito e individual, con su respectivo recuperatorio. También se incluirá, en el tramo final del cursado, un examen oral de carácter individual para aquellos alumnos en condiciones de promocionar.

Metodología de Evaluación en Exámenes Finales:

En el examen final el alumno regular deberá rendir los contenidos desarrollados durante el cursado.

Finalmente, quienes no cumplan con los requisitos fijados para los alumnos regulares, podrán rendir en condición de alumnos libres. En la evaluación final deberán rendir dos instancias: un examen escrito y, si está aprobado el escrito, un examen oral sobre la totalidad del programa vigente.

Condiciones de Regularidad :

La cátedra contempla la condición de Promoción Directa para aquellos alumnos que alcanzan la calificación mínima de Muy Bueno 8 (ocho) en el examen escrito parcial, sin recuperatorio, y un Aprobado en el examen oral. Deberá, además, presentar en tiempo y forma, y aprobar aquellos trabajos prácticos que la cátedra solicite. Por último, debe alcanzar al menos un 80 % de asistencia a las clases.

Aquellos alumnos que aprueban el examen parcial, o el recuperatorio del mismo, con nota 6 (seis) o 7 (siete), habiendo cumplido con todos los trabajos prácticos solicitados y con un mínimo del 70 % de asistencia, deberá presentarse en una mesa final en condición de Regular

Bibliografía Principal:

- Chalmers, Alan (1990) ¿Qué es esa cosa llamada Ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos. México: Editorial Siglo XXI.
- Kuhn, Thomas (2004) La Estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica.
- Mardones, J.M. Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales. Materiales para una fundamentación científica. Barcelona: Anthropos.
- Olivé, León (2000) El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología. México: Paidós.
- (2002) "Políticas científicas y tecnológicas: guerras, ética y participación pública" Ciencias 66, abril-junio, 36-45. Disponible en:
<http://www.revistaciencias.unam.mx/pt/87-revistas/revista-ciencias-66/766-politicas-cientificas-y-tecnologicas.html>.
- Palma, Héctor (2008) Filosofía de las ciencias: Temas y problemas. Buenos Aires. UNSAM EDITA.
- Palma, H.; Wolovelsky, E. (1996) Darwin y el darwinismo. Perspectivas epistemológicas: un programa de investigación. Buenos Aires: EUDEBA.
- Sutz, Judith (2019) "Ingeniería y preocupación social: hacia nuevas prácticas" en Revista Ciencia, Tecnología y Sociedad, nº 41, vol. 14, junio de 2019, pp. 129-148.
- Thuillier, Pierre (1996) De Arquímedes a Einstein. Las caras ocultas de la invención científica, I. Madrid: Alianza Editorial.
- Villoro, Luis (1989) Creer, saber, conocer. México: Siglo XXI.
- Wolovelsky, Eduardo (2007) "El siglo XX ha concluido" en Tres aventuras por el mundo del conocimiento. Una invitación a la lectura. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Bibliografía Complementaria:

Unidad 1

- Shannon, S; Tuana, N. (edit.) Race and Epistemologies of ignorances. Albany; State University of New York Press.
- Palma, Héctor (2008) Filosofía de la Ciencia. Temas y problemas. San Martín (Buenos Aires): UNSAM.
- Popper, Karl (1957) "Capítulo 24. La filosofía oracular y la rebelión contra la razón" en Popper, K. La sociedad abierta y sus enemigos. Buenos Aires: Paidós, pp. 408-433.

Unidad 2

Balzer, W.; Moulines, C.U.; Sneed, J. (2012) Una arquitectónica para la ciencia. El programa estructuralista. Bernal (Argentina): Universidad Nacional de Quilmes

Cuevas, Ana (2016) Organización y estructura del conocimiento científico. Buenos Aires: Eudeba.

Kuhn, Thomas (1971) La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica.

-Moulines, C. Ulises (2015) Popper y Kuhn. Dos gigantes de la filosofía de la ciencia del siglo XX. Madrid: Batiscafo.

Popper, Karl (1980) La lógica de la Investigación científica. Madrid: Tecnos.

Pérez, Ransanz, Ana Rosa (1999) Kuhn y el cambio científico. México. Fondo de Cultura Económica.

Reisch, George A. (2009) Cómo la guerra fría transformó la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica. Bernal (Argentina): Universidad Nacional de Quilmes.

Unidad 3

Echeverría, Javier (2003) La revolución tecnocientífica. Madrid: Fondo de Cultura Económica.