

Materia: Filosofía de las ciencias

Departamento:

Filosofía

Profesor:

Gentile, Nélida

2° Cuatrimestre - 2021

Programa correspondiente a la carrera de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Programas



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

DEPARTAMENTO: FILOSOFÍA

MATERIA: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS (Plan 1985- Plan 2017)

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: EF

MODALIDAD DE DICTADO: VIRTUAL (según Res. D 732/20 y normativa específica dispuesta a los efectos de organizar el dictado a distancia)

PROFESOR/A: GENTILE NÉLIDA

CUATRIMESTRE: 2°

AÑO: 2021

CÓDIGO N°: 0217-12010

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA
MATERIA: FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS (Plan 1985-Plan 2017)
MODALIDAD DE DICTADO: VIRTUAL¹
RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: EF
CARGA HORARIA: 96 HORAS
BIMESTRE / CUATRIMESTRE Y AÑO: 2° C 2021
CÓDIGO N°: 0217-12010

PROFESOR/A: GENTILE NÉLIDA

EQUIPO DOCENTE:²

[La nota al pie debe figurar en el programa.]

[JTP]: BORGE BRUNO

[JTP]: SPEHRS ADRIANA

[AY. 1°]: AZAR ROBERTO

[AY. 1°]: PÉREZ ROCÍO

a. Fundamentación y descripción

El programa que se propone permite a los alumnos acceder al conocimiento de las corrientes más influyentes en el área de la Filosofía de las Ciencias y familiarizarse con los conceptos fundamentales alrededor de los cuales giran las discusiones contemporáneas, tanto en el ámbito de las ciencias formales como de las ciencias fácticas. En este contexto, se considera relevante el tratamiento de temas relacionados con la fundamentación de la matemática y los sistemas axiomáticos formales. En el campo de las ciencias empíricas, por otra parte, se juzga importante la consideración de las concepciones tradicionales del empirismo lógico y el falsacionismo, corrientes cuyos análisis han sido tomados como puntos de partida para los desarrollos críticos posteriores. En cuanto a éstos últimos, se considera necesario que los alumnos conozcan los aportes surgidos en el seno de la filosofía histórica de la ciencia, al tiempo que resulta pertinente tomar en consideración las propias dificultades que han enfrentado concepciones como las de Kuhn y Feyerabend. En este marco, resulta apropiado introducir perspectivas más recientes que adoptan una actitud más equilibrada reinterpretando los análisis clásicos de una manera que hace justicia a las críticas que generaron.

Asimismo, es importante que los estudiantes se interioricen en las discusiones de ciertas temáticas específicas tales como la explicación científica, por un lado, y el debate filosófico del realismo y el antirrealismo científicos, por el otro, tópicos que se han reactualizado en un

¹ Programa adecuado a las pautas de funcionamiento para la modalidad virtual establecidas en Res. (D) N°. 732/20 y otra normativa específica dispuesta a los efectos de organizar la cursada en el contexto de la emergencia sanitaria que impide el desarrollo de clases presenciales en la Universidad.

² Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente.

contexto que contempla nuevas posibilidades.

b. Objetivos:

1. Considerar las concepciones epistemológicas más influyentes en la filosofía de la ciencia contemporánea.
2. Analizar las características metodológicas de las ciencias formales.
3. Evaluar el papel de la experiencia en las distintas concepciones epistemológicas en el ámbito de las ciencias fácticas.
4. Examinar diferentes alternativas con respecto al concepto de progreso científico.
5. Evaluar las distintas concepciones epistemológicas en relación con el debate realismo-antirrealismo científicos.

c. Contenidos:

Unidad 1. La metodología de las ciencias formales

La metodología de las ciencias formales. La concepción aristotélica de la ciencia. La geometría de Euclides como cristalización de la axiomática clásica. El surgimiento de las geometrías no euclidianas. El programa logicista. Componentes de los sistemas axiomáticos formales. Propiedades de los sistemas axiomáticos.

Unidad 2. El empirismo lógico

El programa reduccionista del Empirismo Lógico. El criterio verificacionista del significado. Enunciados protocolarios. Fisicalismo y fenomenalismo. Modificaciones del criterio verificacionista: definiciones explícitas, oraciones reductivas y sistemas interpretativos. El holismo semántico. El papel de la inducción.

Unidad 3. La concepción falsacionista de Popper

El falsacionismo de Popper. Críticas a la inducción. Criterio de demarcación y enunciados básicos. El convencionalismo de la base empírica. El criterio popperiano de verosimilitud. Críticas de Tichý y Miller. Realismo y falibilismo.

Unidad 4. La concepción de Thomas Kuhn

En antirrealismo de Thomas Kuhn. Paradigmas, ciencia normal y revoluciones científicas. La tesis de la inconmensurabilidad: Kuhn y Feyerabend. La evolución del pensamiento de Kuhn. Sistemas taxonómicos e inconmensurabilidad local. El retorno al empirismo.

Unidad 5. El falsacionismo sofisticado de Imre Lakatos

El realismo sofisticado de Imre Lakatos. Los programas de investigación científica. Componentes de un programa de investigación. La tesis Duhem-Quine. Historia interna e historia externa. Criterios de progreso científico.

Unidad 6. La explicación científica

La explicación científica. El modelo nomológico-deductivo y el modelo inductivo-estadístico. Críticas al modelo de cobertura legal. Las explicaciones teleológicas funcionales. El modelo pragmático de van Fraassen. Explicación por unificación: Kitcher y Salmon.

Unidad 7. Realismo y antirrealismo científicos

Realismo y antirrealismo científicos. Realismo e instrumentalismo. Variedades del realismo científico. El argumento del no-milagro y el argumento de la inducción pesimista. La tesis de la subdeterminación de la teoría por la evidencia.

Unidad 8. El empirismo constructivo de van Fraassen

El empirismo antirrealista de Bas van Fraassen. La adecuación empírica y el abandono de la metafísica. El algoritmo de van Fraassen. La crítica al argumento de la mejor explicación.

d. Bibliografía, filmografía y/o discografía obligatoria, complementaria y fuentes, si correspondiera:

Unidad 1

Bibliografía obligatoria

Hempel, C. G. “La naturaleza de la verdad matemática”, Cuadernos de Epistemología, Bs. As., Universidad de Buenos Aires, 1962.

Klimovsky, G. y Boido, G. *Las desventuras del conocimiento matemático*, Buenos Aires, AZ, 2005. Caps. 3 a 9 y cap. 13.

Balaguer, M. (1994). Platonismo pleno. *Análisis Filosófico* 14(2).

Bibliografía complementaria

Cohen M. y Nagel E. La naturaleza de un sistema lógico o matemático. *Cuadernos de Epistemología*, n°3, FFyL, Bs.As., 1966.

Klimovsky, G. La teoría de conjuntos y los fundamentos de las matemáticas. Ediciones Universidad CAECE. Buenos Aires, 1993.

Hempel, C. G. “Geometry and Empirical Science”, *The American Mathematical Monthly*, Vol. 52, No. 1, 1945. pp. 7-17

Unidad 2

Bibliografía obligatoria

Achinstein, P. Términos observacionales en Olivé, L. y Pérez Ransanz (comps.), *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*, México, Siglo XXI, 1989.

Achinstein, P. Términos teóricos en Olivé, L. y Pérez Ransanz (comps.), *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*, México, Siglo XXI, 1989.

Gentile, N. “Inconmensurabilidad y observación” en Gentile, N. *La tesis de la inconmensurabilidad: a 50 años de La Estructura de las revoluciones científicas*, Buenos Aires, Eudeba, 2013.

Hempel, C. “Modificaciones y cambios en el criterio verificacionista del significado” en Ayer, A. (comp.), *El positivismo lógico*, FCE., 1965.

Hempel, C.G. Recent problems of induction en Robert G. Colodny (ed.) *Mind and Cosmos, Essays in Contemporary Science and Philosophy*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 1966. pp. 112-134. (Traducción).

Bibliografía complementaria

Baker, S. F. *Inducción e hipótesis*. Buenos Aires, Eudeba, 1963.

- Carnap, R. *Autobiografía intelectual*. Barcelona, Paidós, 1992.
- Gaeta, R. El fantasma del positivismo en las ciencias sociales. *Filosofía Unisinos* 13 (suplemento), 2012. Pp. 225-249.
- Hempel, C. G. Turns in the evolution of the problem of induction. *Synthese* 46 (3), 1981. Pp. 389-404.
- SuppeFriederick, *La Estructura de las teorías científicas*, Editora Nacional, Madrid, 1979. Cap II.

Unidad 3

Bibliografía obligatoria

- Popper, K. *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos, 1980. Caps. 1 a 5.
- Gaeta, R., Gentile, N. y Lucero, S. *Aspectos críticos de las ciencias sociales. Entre la realidad y la metafísica*. Bs. As., Eudeba, 2007. Cap. 7.

Bibliografía complementaria

- Gaeta, R. Forma y función de los enunciados básicos, *Análisis Filosófico*, vol. XII, nº 1, 1992.
- Popper, K., Tres concepciones del conocimiento humano en Popper, K., *Conjeturas y refutaciones*, Barcelona, Paidós, 1980.

Unidad 4

Bibliografía obligatoria

- Gaeta, R y Gentile, N. *Thomas Kuhn: de los paradigmas a la teoría evolucionista*, Bs. As., Eudeba, 1999.
- Gentile, N. Incommensurabilidad y empirismo en Gentile, N. *La tesis de la incommensurabilidad: a 50 años de La Estructura de las revoluciones científicas*, Buenos Aires, Eudeba, 2013. Cap. 10, secciones 1 y 2.
- Hanson, N. R. Observación en *Patrones de descubrimiento*. Madrid, Alianza, 1985. Cap. 1.
- Kuhn, T. S. *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE, 1980.
- Kuhn, T. S. El camino desde la estructura en Tomas Kuhn, *El camino desde la estructura*. Barcelona, Paidós, 2002.

Bibliografía complementaria

- Gentile, N. *La tesis de la incommensurabilidad: a 50 años de La Estructura de las revoluciones científicas*, Buenos Aires, Eudeba, 2013.
- Kuhn, S. *El camino desde la estructura*. Barcelona, Paidós, 2002.

Unidad 5

Bibliografía obligatoria

- Gaeta, R. y Lucero, S. *Imre Lakatos: el falsacionismo sofisticado*, Bs. As., Eudeba, 1999.
- Lakatos, I. *Metodología de los programas de investigación científica*. Madrid, Alianza, 1970.
- Quine, W. O. (1953). Dos dogmas del empirismo en Quine, W. O. *Desde un punto de vista lógico*, Ariel, Barcelona, 1962.

Bibliografía complementaria

- Newton Smith, W. *La racionalidad de la ciencia*, Barcelona, Paidós, 1984. Cap. IV.

Unidad 6

Bibliografía obligatoria

Gaeta, R y otros, *Modelos de explicación científica*, Bs. As., Eudeba, 1996.

Hempel, C., *La explicación científica*, Barcelona, Paidós, 1979. Cap. XII.

Nagel, E. El carácter lógico de las leyes científicas, en Nagel, E. *La Estructura de la ciencia*, Barcelona, Paidós, 1961. Cap. IV.

Bibliografía complementaria

Hempel, C. “La lógica de la explicación”, en Hempel, C., *La explicación científica*, Barcelona, Paidós, 1979.

Unidad 7

Bibliografía obligatoria

Psillos, S. (2020). El giro realista en la filosofía de la ciencia en Borge, B. y Gentile, N. (eds). *La ciencia y el mundo inobservable. Discusiones contemporáneas en torno al realismo científico*. Buenos Aires, Eudeba, 2020.

Kukla, A. *Studies in Scientific Realism*, New York, Oxford, University Press. 1998. Cap. 1. (Traducción de la cátedra).

Psillos, S. (1999) *Scientific Realism: How Science Tracks Truth*, London, Routledge. Cap. 2. [Traducción]

Bibliografía complementaria

Borge, B. y Gentile, N. (eds). *La ciencia y el mundo inobservable. Discusiones contemporáneas en torno al realismo científico*. Buenos Aires, Eudeba, 2020.

Schlick, M. Positivismo y realismo en Ayer, A. J. *El positivismo lógico*, FCE., 1965.

Unidad 8

Bibliografía obligatoria

Gentile, N. (2020) Estructuralismo empirista y realismo representativo en Borge, B. y Gentile, N. (eds). *La ciencia y el mundo inobservable. Discusiones contemporáneas en torno al realismo científico*. Buenos Aires, Eudeba, 2020.

Van Fraassen, B., C. (1996; 1980). *La imagen científica*, Barcelona, Paidós. Cap. 2.

e. Organización del dictado de la materia:

La materia se dicta en modalidad virtual mientras duren las restricciones establecidas por el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio definido por el gobierno nacional (DNU 297/2020). Su funcionamiento se adecua a lo establecido en la Res. (D) N° 732/20 y a la normativa específica dispuesta a los efectos de organizar el dictado a distancia.

El dictado de clases se realiza a través del campus virtual de la Facultad de Filosofía y Letras y de otros canales de comunicación virtual que se consideren pertinentes para favorecer el intercambio pedagógico con los/las estudiantes.

La carga horaria total es de 96 horas.

Modalidad de trabajo

Se mantendrá la división entre clases teóricas y clases de trabajos prácticos. En ambos casos, se trabajará con los textos de la bibliografía obligatoria acompañados con guías para orientar su lectura y cuestionarios con ítemes para la problematización. Todo el material estará en el espacio virtual de la materia en el campus de la Facultad. Asimismo, se complementará este material con videos de clases grabadas -donde se desarrolle el marco general de cada tema- y, en algunos casos, clases sincrónicas de consulta y discusión de los problemas señalados. Asimismo, se habilitarán foros temáticos de intervención permanente que constituirán el espacio de comunicación con los estudiantes.

Para la evaluación se implementarán los recursos disponibles para la modalidad virtual adecuados conforme a los resultados derivados del análisis diagnóstico del curso.

f. Organización de la evaluación:

Régimen de promoción con EXAMEN FINAL (EF) establecido en el Reglamento Académico (Res. (CD) N° 4428/17); incorpora las modificaciones establecidas en la Res. (D) N° 732/20 para su adecuación a la modalidad virtual de manera excepcional.

-Regularización de la materia:

Es condición para alcanzar la regularidad de la materia aprobar 2 (dos) instancias de evaluación parcial (o sus respectivos recuperatorios) con un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia.

Quienes no alcancen las condiciones establecidas para el régimen con EXAMEN FINAL deberán reinscribirse u optar por rendir la materia en calidad de libre.

-Aprobación de la materia:

La aprobación de la materia se realizará mediante un EXAMEN FINAL presencial en el que deberá obtenerse una nota mínima de 4 (cuatro) puntos. La evaluación podrá llevarse a cabo cuando las condiciones sanitarias lo permitan.

El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (Res. CD N° 1117/10) quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los departamentos docentes y el equipo docente de la materia.

Se dispondrá de UN (1) RECUPERATORIO para aquellos/as estudiantes que:

- hayan estado ausentes en una o más instancias de examen parcial;
- hayan desaprobado una instancia de examen parcial.

La desaprobación de más de una instancia de parcial constituye la pérdida de la regularidad y el/la estudiante deberá volver a cursar la materia.

Cumplido el recuperatorio, de no obtener una calificación de aprobado (mínimo de 4 puntos), el/la estudiante deberá volver a inscribirse en la asignatura o rendir examen en calidad de libre.

La nota del recuperatorio reemplaza a la nota del parcial original desaprobado o no rendido. La corrección de las evaluaciones y trabajos prácticos escritos deberá efectuarse y ser puesta a disposición del/la estudiante en un plazo máximo de 3 (tres) semanas a partir de su realización o entrega.

VIGENCIA DE LA REGULARIDAD:

Durante la vigencia de la regularidad de la cursada de una materia, el/la estudiante podrá presentarse a examen final en 3 (tres) mesas examinadoras en 3 (tres) turnos alternativos no necesariamente consecutivos. Si no alcanzara la promoción en ninguna de ellas deberá volver a inscribirse y cursar la asignatura o rendirla en calidad de libre. En la tercera presentación el/la estudiante podrá optar por la prueba escrita u oral.

A los fines de la instancia de EXAMEN FINAL, la vigencia de la regularidad de la materia será de 4 (cuatro) años. Cumplido este plazo el/la estudiante deberá volver a inscribirse para cursar o rendir en condición de libre.

RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS: El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) N° 1117/10 quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y la cátedra.

h. Recomendaciones

Se recomienda, en la medida de lo posible, haber cursado las asignaturas Lógica y Filosofía Moderna correspondientes al Ciclo de Formación General.



Dra. Nélide Gentile
Prof. Adjunta



Dra. Verónica Tozzi Thompson
Directora del Departamento de Filosofía
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires