

Materia: Filosofía de las Ciencias

Departamento:

Filosofía

Profesor:

Gentile, Nélica

2° Cuatrimestre - 2017

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 FILOSOFIA Y LETRAS

DEPARTAMENTO: FILOSOFIA

MATERIA: Filosofía de las ciencias

PROFESORES: Dra. Nélide Gentile

CUATRIMESTRE: SEGUNDO

AÑO: 2017

PROGRAMA N°: 0217

Aprobado por Resolución

N° 671738/17



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA
MATERIA: Filosofía de las Ciencias
PROFESOR/ES: Dra. Nélide Gentile
CUATRIMESTRE y AÑO: Segundo cuatrimestre de 2017
PROGRAMA N° 0217

1. 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 la Ciencia 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 contexto que contempla nuevas posibilidades. Tal es el caso de los estudios sobre la explicación desarrollados por Salmon y el empirismo constructivo de van Fraassen.

2. 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.



3. 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 euclídeas. 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 Tichy 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. 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.



4. Bibliografía específica

Unidad 1

Bibliografía obligatoria

- Cohen M. y Nagel E. La naturaleza de un sistema lógico o matemático. *Cuadernos de Epistemología*, n°3, FFyL, Bs.As., 1966.
- Hempel, C. G. "La naturaleza de la verdad matemática", *Cuadernos de Epistemología*, Bs. As., Universidad de Buenos Aires, 1962.
- Hempel, C. G. "Geometry and Empirical Science", *The American Mathematical Monthly*, Vol. 52, No. 1, 1945. pp. 7-17
- Klimovsky, G. y Boido, G. *Las desventuras del conocimiento matemático*, Buenos Aires, AZ, 2005. Caps. 3 a 8 y cap. 13.

Bibliografía complementaria

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

Unidad 2

Bibliografía obligatoria

- Gaeta, R. El fantasma del positivismo en las ciencias sociales. *Filosofía Unisinos 13* (supplement), 2012. Pp. 225-249.
- 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).
- 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.

Bibliografía complementaria

- Baker, S. F. *Inducción e hipótesis*. Buenos Aires, Eudeba, 1963.
- Carnap, R. *Autobiografía intelectual*. Barcelona, Paidós, 1992.
- Hempel, C. "Modificaciones y cambios en el criterio verificacionista del significado" en Ayer, A. (comp.), *El positivismo lógico*, FCE., 1965.
- Hempel, C. G. Turns in the evolution of the problem of induction. *Synthese* 46 (3), 1981. Pp. 389-404.
- Suppe Frederick, *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.
- Gaeta, R., "Forma y función de los enunciados básicos", *Análisis Filosófico*, vol.XII, n° 1, 1992.



Bibliografía complementaria

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.

Hanson, N. R. (1958). Observación en *Patrones de descubrimiento*. Cap. 1.

Kuhn, T. S. *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE, 1980.

Bibliografía complementaria

Gentile, N. *La tesis de la incommensurabilidad: a 50 años de La Estructura de las revoluciones científicas*, Buenos Aires, Eudeba, 2013.

Thomas S. Kuhn, *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.

Bibliografía complementaria

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

Unidad 7

Bibliografía obligatoria

Fine, A. (1984) The Natural Ontological Attitude en J. Leplin (ed.), *Scientific Realism*. University of California Press, 1984. pp. 261-277.

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

Nagel, E. El estatus cognoscitivo de las teorías en Nagel, E. *La Estructura de la ciencia*, Barcelona, Paidós, 1961. Cap. VI.



Bibliografía complementaria

Chakravartty, A. Scientific Realism en *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
<https://plato.stanford.edu/entries/scientific-realism/>

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

Unidad 8

Bibliografía obligatoria

Van Fraassen, B., C. *La imagen científica*, Barcelona, Paidós, 1996. Cap. 2.

Bibliografía complementaria

Gentile, N. "Adecuación empírica y compromisos metafísicos". *Rumos da Epistemología* N° 9. *Anais do V Simpósio Internacional Principia*, 2009.

5. Bibliografía general

Carnap, R. *Fundamentación lógica de la física*, Madrid, Hyspamérica, 1985.

Datri, E., *Geometría y realidad física. De Euclides a Riemann*, Bs. As., Eudeba 1999.

Feyerabend, P. "An Attempt at a Realistic Interpretation of Experience". In: P. Feyerabend. *Realism, Rationalism and Scientific Method. Philosophical papers*, volume 1, Cambridge University Press, 1981.

Feyerabend, P. "Explanation, reduction and empiricism". In: P. Feyerabend. *Realism, Rationalism and Scientific Method. Philosophical papers*, volume 1, Cambridge University Press. 1981.

Gentile, N. "Thomas Kuhn y el problema del nuevo mundo", *Revista Latinoamericana de Filosofía*, vol. XXIII, N° 2. 1997: 197-209.

Gentile, N. "Holismo semántico e inconmensurabilidad en el debate positivismo-antipositivismo", *Critica Revista Hispanoamericana de Filosofía*, N° 83, vol. XXVIII, 1996: 75-96.

Gentile, N. "El camino de Feyerabend: crítica, proliferación teórica y realismo". *Filosofía Unisinos*: Vol. 8 N° 2, 2007.

Giere, R. y Richardson, *Origins of Logical Empiricism*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vo. XVI, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1996.

Irzik, G. y Grünberg, T. (1995), "Carnap and Kuhn: Arch Enemies or Close Allies", *British Journal for the Philosophy of Science*, 46.

Kitcher, P., *The Advancement of Science*, New York, Oxford University Press, 1993.

Klimovsky, G., *Las desventuras del conocimiento científico*, Bs. As., AZ, 1994.

Laudan, L., *Beyond Positivism and Relativism*, Oxford, Westview Press, 1996.

Olivé, L. y Pérez Ransanz (comps.), A. R., *Filosofía de la Ciencia: teoría y observación*, México, Siglo XXI, 1989.

Psillos, S. *Scientific Realism: How Science Tracks Truth*. London, Routledge, 1999.

Russell, R., *Introducción a la filosofía de la matemática*, Madrid, Aguilar, 1956.

Salmon, W. *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton, Princeton University Press, 1984.

Schuster, F. *Explicación y predicción*, Bs. As., Clacso, 1982.

Van Fraassen, B., B.C. *Laws and Symmetry*, Oxford, Clarendon Press, 1989.



6. Carga horaria

Total de horas semanales: 6 horas

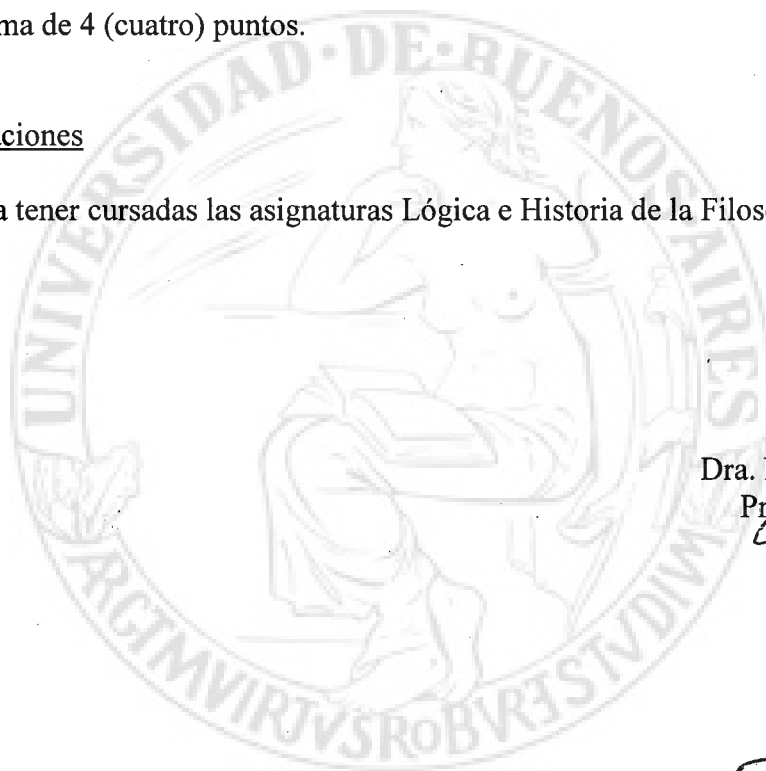
Total de horas cuatrimestrales: 96 horas

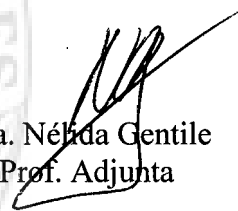
7. Condiciones de regularidad y régimen de promoción

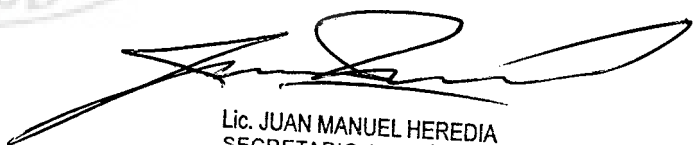
La materia se ajusta a las normas que rigen para las materias **con examen final obligatorio**. Si el alumno cumple con el 75% de asistencia a las comisiones de trabajos prácticos y alcanza un promedio mínimo de 4 (cuatro) puntos en las evaluaciones parciales, podrá acceder a la instancia de examen final. El examen final se aprueba con una nota mínima de 4 (cuatro) puntos.

8. Recomendaciones

Se recomienda tener cursadas las asignaturas Lógica e Historia de la Filosofía Moderna.




Dra. Néida Gentile
Prof. Adjunta


Lic. JUAN MANUEL HEREDIA
SECRETARIO ACADÉMICO
DEPTO. DE FILOSOFÍA