

PROGRAMA DE CURSO UC

SEMINARIO OPTATIVO: Filosofía de la Naturaleza en la Modernidad

I. IDENTIFICACIÓN

CURSO	:	SEMINARIO OPTATIVO: Filosofía de la Naturaleza en la Modernidad
TRADUCCIÓN	:	
SIGLA	:	
CRÉDITOS	:	10
MÓDULOS	:	2
REQUISITOS	:	Sin Requisitos
RESTRICCIONES	:	
CONECTOR	:	
CARÁCTER	:	Mínimo
TIPO	:	Cátedra
CALIFICACIÓN	:	Estándar (Calificación de 1.0 a 7.0)
DISCIPLINA	:	Filosofía
PALABRAS CLAVE	:	Filosofía Moderna, Filosofía de la Ciencia, Metafísica
NIVEL FORMATIVO	:	Pregrado
PROFESOR	:	Pedro Prikladnitzky

II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Se suele dar por sentado que las ciencias naturales recurren a las matemáticas para describir y comprender la amplia variedad de fenómenos que observamos en el mundo. La formulación de las leyes de la naturaleza mediante ecuaciones se ha convertido en una parte esencial de la práctica científica, de modo que la propia existencia de esas leyes y la tarea de descubrirlas son hoy consideradas supuestos fundamentales de la actividad científica. Esta práctica se organiza en torno a la investigación, modelización y aplicación de las fuerzas básicas que estructuran la naturaleza, siempre respaldada por métodos experimentales y observacionales. No obstante, esta concepción del quehacer científico no surgió de forma pacífica ni inmediata: fue moldeada por profundas transformaciones filosóficas ocurridas entre los siglos XVII y XVIII.

Este curso examina los fundamentos filosóficos de la ciencia moderna mediante un análisis crítico de los cambios en las nociones de cuerpo y movimiento, entendidos como elementos centrales de la naturaleza. El curso parte de la tensión entre dos modelos explicativos: uno que atribuye los fenómenos naturales a las propiedades intrínsecas de los cuerpos y otro que recurre a la idea de leyes universales. Se discutirán las contribuciones de autores como Descartes, Spinoza, Cavendish, Leibniz, Newton y Du Châtelet, con especial atención a los conceptos de fuerza,

causalidad, espacio, tiempo y a la creciente matematización del conocimiento. También se abordarán los debates sobre el papel del experimento y de la observación en la construcción de la ciencia moderna.

III. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Objetivo general

Investigar críticamente los fundamentos conceptuales y filosóficos de la naturaleza y de la ciencia moderna, examinando cómo se transformaron en la modernidad los modelos de causalidad, cuerpo, movimiento y ley, en diálogo con autores del período.

Objetivos específicos

- Comprender la ruptura entre la filosofía natural aristotélica y la filosofía científica moderna.
- Identificar y comparar modelos de causalidad en la modernidad.
- Analizar críticamente el papel de las leyes de la naturaleza en la explicación científica.
- Estudiar las concepciones modernas de cuerpo, movimiento, fuerza, espacio y tiempo.
- Evaluar los fundamentos metafísicos y epistemológicos de la ciencia moderna.
- Reconocer el aporte de filósofos y filósofas frecuentemente marginados(as) en los relatos tradicionales.
- Desarrollar habilidades de lectura y análisis de textos filosóficos clásicos.

IV. CONTENIDOS

1. Introducción a la Filosofía de la Naturaleza Moderna

- Filosofía natural aristotélica vs. mecanicismo
- Filosofía experimental vs. especulativa
- La emergencia de la idea de leyes de la naturaleza
- Cuerpo como extensión y leyes del movimiento
- Causalidad y orden natural

2. Leibniz: Metafísica de la Naturaleza

- Mónadas y fuerzas dinámicas
- Principio de razón suficiente y armonía preestablecida
- Espacio y tiempo como relaciones

3. Newton y la Matematización de la Naturaleza

- Leyes del movimiento y gravitación universal

- Método empírico y reglas de inferencia
- Espacio y tiempo absolutos

4. Émilie Du Châtelet: Ciencia y Metafísica

- Interpretación crítica de Newton
- Realidad de las fuerzas e idealidad de los cuerpos
- Modelo hipotético-deductivo

V. METODOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE

Lecturas previas y análisis en clases de los textos fragmentados a lo largo del semestre con ayuda de bibliografía secundaria

- Exposiciones a cargo de los estudiantes y del profesor, cuya cantidad para cada estudiante no será superior a dos a lo largo del semestre.
- Elaboración progresiva y guiada de un breve escrito con el formato de un artículo de revista académica sobre uno de los temas presentes en el seminario o estrechamente vinculados a él.

VI. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

El curso será evaluado a partir de la elaboración de un artículo académico, considerando tres etapas:

1. Elaboración de un proyecto de investigación a partir de uno de los temas del curso y debate en clase; (30%)
2. Versión preliminar del artículo; (30%)
3. Versión final. (40%)

VII. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Principal:

- R. Descartes, *Meditaciones metafísicas*, trad. Vidal Peña, Madrid: Alfaguara, 1977.
R. Descartes. *Los Principios de la Filosofía*, Madrid: Alianza Editorial, 1995.
R. Descartes. *Discurso del método* Trad. De Quintás Alonso, Madrid: Alfaguara, 1987.
T. Hobbes, *Leviathan*, Madrid: Magisterio español, 1987.
O. Höffe, *Immanuel Kant*, Barcelona: Herder, 1986.
D. Hume, *Investigación sobre el conocimiento humano*, Madrid: Alianza, 1988.
I. Kant, *Crítica de la razón pura*, trad. P. Rivas, Madrid: Alfaguara, 2002.
G. Leibniz, *Discurso de metafísica*, trad. J. Marías, Madrid: Alianza, 1982.
J. Locke. *Ensayo sobre el entendimiento humano*, 2020.
J. Marías, *Historia de la Filosofía*, Biblioteca de la Revista de Occidente: Madrid, 1983.
I. Newton, *Principios Matemáticos de la Filosofía Natural*. Alianza Editorial, 2011.



F. Pereira, *David Hume. Naturaleza, conocimiento y metafísica*, Santiago: Ed. UAH, 2009.

B. Spinoza, *Ética demostrada según el orden geométrico*, traducción, notas y introducción de M. Caimi, Buenos Aires: Colihue, 2022.

Bibliografía Complementaria:

F. Bacon. *The New Organon*. Cambridge University Press, 2000.

H. Busche (ed.), *G. W. Leibniz. Monadologie*, Berlin: Akademie Verlag, 2009.

M. Cavendish. *Philosophical Letters*. Hackett, 2021.

J. Cottingham (ed.), *The Rationalists*, Oxford: Oxford University Press, 1988.

E. Curley, *Behind the Geometrical Method. A Reading of Spinoza's Ethics*, New Jersey: Princeton University Press, 1988.

E. Du Châtelet. *Institutions de physique*. The Paris Manuscript BnF Fr. 12265. A Critical and Historical Online Edition. Edited by Ruth E. Hagengruber, Hanns-Peter Neumann, Aaron Wells, Pedro Prichardnitzky, with collaboration of Jil Muller. Center for the History of Women Philosophers and Scientists, Paderborn University, Paderborn. <URL: <https://dcpm.historyofwomenphilosophers.org/documents>>.

G. Galilei. *The Assayer (Il Saggiatore)*. Drake, Stillman (trans.), in Galilei, Galileo, Grassi, Horatio, Guiducci, Mario, and Kepler, Johannes, 1960, *The Controversy on the Comets of 1618*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

M. González, *Filosofía de la cruz*, Santiago: Ediciones UC, 2023.

M. Hampe/R. Schnepf (eds.), *Baruch de Spinoza. Ethik*, Berlin: Akademie Verlag, 2006.

A. Kemmerlig (ed.), *Rene Descartes. Meditationen über die Erste Philosophie*, Berlin: Akademie Verlag, 2009.

J. Kulenkampff (ed.), *Eine Untersuchung über die menschliche Verstand*, Berlin: Akademie Verlag, 2013.

F. Pollock, *Spinoza. His Life and Philosophy*, London: Elibron Classics, 2013.

N. Reschner, *On Leibniz*, Pennsylvania: ed. U. De Pittsburg, 2013.