

Universidad Nacional de Córdoba  
Facultad de Filosofía y Humanidades, Escuela de Filosofía

## **Programa de FILOSOFÍA DE LA CIENCIA - 2016**

### **Equipo Docente**

Profesor Adjunto a cargo: Dra. Marisa Velasco

Jefe de Trabajos Prácticos: Dr. Hernán Severgnini

Adscriptos: Lic. Darío Sandrone,

Ayudantes alumnos: Ariel Olmedo, Sofía Mondaca, Jonathan Hidalgo, Agustín Mauro, Lautaro Mansilla Simari

### **Fundamentación**

El programa responde al perfil de la asignatura dentro del actual Plan de Estudios de la Licenciatura en Filosofía. En tal sentido, se ha incluido un conjunto de tópicos clásicos de filosofía de la ciencia, adaptados al nivel de un curso del segundo año de la carrera de Filosofía. El tratamiento de los mismos presupone, en muchos casos, familiaridad con las materias del primer año de la carrera y el consecuente manejo de cierta terminología filosófica básica.

### **Objetivos**

Se pretende introducir al alumno en la problemática básica de esta asignatura, atendiendo al hecho de que se trata de estudiantes de filosofía. Dado que la reflexión sobre la ciencia presenta numerosas aristas, se ha seleccionado un grupo de temas atendiendo a los siguientes objetivos: a) brindar un panorama general de las investigaciones filosóficas en torno de la ciencia para los estudiantes que sólo cursan el Profesorado, b) permitir un acceso adecuado al Área lógico epistemológica, c) establecer, en la medida de lo posible, contactos con tópicos de las otras orientaciones de la licenciatura existentes en el actual Plan de Estudios.

### **Contenidos**

#### **Unidad 1:**

Introducción a la Filosofía de la Ciencia. Conceptos científicos, leyes, teorías, modelos. Reduccionismo. Generación y contrastación de hipótesis. Método hipotético-deductivo, falsacionismo, demarcación. Inducción, confirmación. Explicación, causación, predicción.

#### ***Bibliografía***

**Popper, Karl** *Los dos problemas fundamentales de la epistemología*. Tecnos, 1998. Introducción.

**Díez, José - Moulines, C. Ulises**. *Fundamentos de Filosofía de la Ciencia*. Ariel, 1999. (Cap. 3,7).

**Salmon, W.** "Explicación científica" en Salmon, M. H., Earman, J., Glymour, C., & Lennox, J. *Introduction to the Philosophy of Science*, Prentice-Hall, 1999. (Traducción para la cátedra)

**Mayr, Ernst** *Los múltiples significados de "teleológico"*. En Barahona A., Martínez S. (Compiladores): *Historia y explicación en biología*. Fondo de Cultura Económica, 1998.

### ***Bibliografía para Prácticos***

**Kuhn, Thomas S.** "Las relaciones entre la historia y la filosofía de la ciencia". En *La Tensión Esencial: Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*. FCE. 1987. Pgs. 27-45.

**Chang, Hasok.** "Ciencia complementaria: Historia y Filosofía de la Ciencia como una continuación de la ciencia por otros medios", Capítulo final del texto de Chang, 2004. *Inventig Temperature: Measurement and Scientific Progress*. Oxford University Press. Pgs. 235-250. Traducción de la cátedra.

**Martínez, Sergio.** *De los efectos a las causas: sobre la historia de los patrones de explicación científica*. Paidós, 1997.

Capítulo 1, "El surgimiento de la ciencia entre los griegos", pgs. 29 a 47.

**Losee, John.** *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Alianza, 1981.

Capítulo 2, "La orientación pitagórica", pgs. 26 a 38.

Capítulo 6, "El debate sobre salvar las apariencias", pgs. 53 a 60.

## **Unidad 2:**

Base empírica, el concepto de dato. Observación. Representación e intervención. Experimentación. Probabilidad, azar, determinismo. Realismo, antirealismo. Instrumentalismo.

### ***Bibliografía***

**Hacking, Ian.** *Representar e intervenir*. Paidós, 1996. (Cap. 9, 10).

**Kroes, Peter** "Science, Technology and Experiments; The Natural versus the Artificial" *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Volume Two: Symposia and Invited Papers, pp. 431-440, 1994. (Traducción de cátedra).

**Hacking, Ian** *La domesticación del azar*. Gedisa, 1991. (Cap. 1).

### ***Bibliografía para Prácticos***

**Martínez, Sergio.** *De los efectos a las causas: sobre la historia de los patrones de explicación científica*. Paidós, 1997.

Capítulo 4, "El concepto moderno de ciencia", pgs. 83 a 96.

**Losee, John.** *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Alianza, 1981.

Capítulo 8, "El método axiomático de Newton", pgs. 89 a 103.

Capítulo 10, "El inductivismo frente a la visión hipotético-deductiva de la ciencia", pgs. 155 a 167.

### **Unidad 3:**

La Concepción Heredada: antecedentes, limitaciones. Revolución Científica. Inconmensurabilidad, progreso. La actividad científica como resolución de problemas, heurísticas y algoritmos. Epistemología evolucionista. Límites de la ciencia.

#### ***Bibliografía***

- Suppe, Frederick.** *La estructura de las teorías científicas*. Edit. Nacional, Madrid, 1979. (Cap. I).
- Echeverría, Javier.** *Introducción a la metodología de la ciencia*. Catedra, 1999. (Cap. 2).
- Ransanz, Ana Rosa.** “Kuhn y el cambio científico” Fondo de Cultura Económica, 1999. (Cap. IV).
- Laudan, Larry.** “Un enfoque de solución de problemas al progreso científico”. En Hacking I. (comp.): *Las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, 1981.
- Rescher, Nicholas.** *Los límites de la ciencia*. Ed. Tecnos, 1994. (Cap. 4y 8).

#### ***Bibliografía para Prácticos***

- Lakatos, Imre.** *La metodología de los programas de investigación científica*. Alianza, 1978.  
Capítulo 4, “¿Por qué superó el programa de investigación de Copérnico al de Tolomeo?”, pgs. 216 a 246.
- Martínez, Sergio.** *De los efectos a las causas: sobre la historia de los patrones de explicación científica*. Paidós, 1997.  
Capítulo 8, “La explicación en biología: historia y narrativa”, pgs. 145 a 158.
- Losee, John.** *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Alianza, 1981.  
Capítulo 10, “El inductivismo frente a la visión hipotético-deductiva de la ciencia”, pgs. 155 a 167.
- Khun, Thomas.** “El camino desde la estructura” en Conant, J. – Haugeland, J. (Comp.) *El camino desde la estructura*. Paidos, 1991.

### **Unidad 4:**

Ciencia y valores. Ciencia y ética. Aspectos sociales de la ciencia. Pluralismo.

#### ***Bibliografía***

- Bloor, B.** *Conocimiento e imaginario social*. Gedisa, 1998. (Cap. 1 y prefacios)
- Hacking, I.** *La construcción social de qué?* Paidos, 2001. (Cap. 1)
- Ruse, Michael.** *Tomándose a Darwin en serio*. Salvat, 1994. Cap. 2.
- Rescher, Nicholas.** *Razón y valores en la Era científico-tecnológica*. Paidós, 1999. (Cap. VII).

**Feyerabend, Paul** *La ciencia en una sociedad libre*. Ed. Siglo XXI, 1982. (Segunda Parte).

### ***Bibliografía para Prácticos***

**Taylor, Charles**. *La libertad de los modernos*. Amorrortu. 2005. Capítulo 6: “Comprensión y etnocentrismo”. Pgs. 199-222.

### **Bibliografía complementaria**

Se usarán como material ampliatorio, en la medida en que se estime conveniente, algunos capítulos de la siguiente bibliografía.

**Black, Max**. *Inducción y probabilidad*. Cátedra, 1979.

**Kuhn, Thomas**. *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, 1971.

**Nagel, Ernest**. *La estructura de la ciencia*. Ed. Paidós, 1968.

**Hempel, Carl**. *La explicación científica*. Ed. Paidós, 1988.

**Popper, Karl**. *La lógica de la investigación científica*. Ed. Tecnos, 1967.

**Popper, Karl**. *El desarrollo del conocimiento científico: conjeturas y refutaciones*. Ed. Paidós, 1967.

**Klimovsky, Gregorio**. *Las desventuras del conocimiento científico*. A-Z editora, 1994.

**Suppe, Frederick**. *La estructura de las teorías científicas*. Editora Nacional. 1979.

**Van Fraassen, Bas**. *La imagen científica*. Ed. Paidós, 1996.

**Kitcher, Philip**. *El avance de la ciencia*. Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, 2001.

**Hacking, Ian**. *Representar e intervenir*. Paidós, 1996.

### **Propuesta metodológica**

Las clases en general tendrán características de clases teórico-prácticas. Se harán, además, actividades de cierres temáticos con modalidad de prácticos.

### **Evaluación**

Se tomarán dos evaluaciones parciales durante el cuatrimestre. Los prácticos (cuatro) consistirán en breves informes escritos elaborados a partir de consignas dadas por la cátedra, a entregar en fechas determinadas con producción fuera del horario de clases.

### **Requisitos para la promoción y la regularidad**

#### ***Alumnos regulares***

- aprobar 3 Trabajos Prácticos.
- aprobar las dos Evaluaciones Parciales con calificaciones iguales o mayores a 4 (cuatro).

#### ***Alumnos promocionales***

- aprobar 3 Trabajos Prácticos.
- aprobar las dos Evaluaciones Parciales, con calificaciones iguales o mayores a 6 (seis) y un promedio mínimo de 7 (siete).
- Coloquio final

Se planificarán los recuperatorios reglamentarios para las evaluaciones parciales y para los prácticos. .

### **Distribución horaria y días asignados**

Las clases se dictarán los días los martes de 16 a 18 hs., los jueves de 14 a 16 hs y viernes de 16 a 18 hs..

Se fijarán horarios de consulta y asesoramiento para la confección de los trabajos prácticos, para las evaluaciones parciales y para mayor comprensión de los textos usados en clase.

### **Cronograma tentativo**

*Parciales:*

Primero: 13 de mayo.

Segundo: 17 de junio.

Recuperación: 24 de junio.

*Prácticos evaluados:*

Primer: 14 de abril

Segundo: 5 de mayo

Tercer: 9 de junio

Recuperatorio: 24 de junio

Dirección de correo electrónico para consultas e informaciones:

[filocienciaunc@gmail.com](mailto:filocienciaunc@gmail.com)