

**1) FICHA DE LA ASIGNATURA**

Nombre de la Cátedra	Código
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y EPISTEMOLOGIA	FL022 F371

Resolución ministerial de aprobación del plan en el que está la asignatura	Resolución 1325/8 agosto 2012
Ciclo donde está ubicada la asignatura	Línea Curricular Disciplinar 3ER AÑO
Área donde está ubicada la asignatura	Lógico-epistemológica

Carga horaria total	Horas Semanales		Régimen de dictado	
	Teóricas	Prácticas	Anual	Modular
90	2	1	X	

Domicilio/s donde se dicta: Av. Belgrano (S) 1912. Santiago del Estero, CP 4200
Teléfonos: (0385) 450 9500 int. 1400 / Directo: (0385) 4509570 - Sede Anexa – Av. Belgrano (s) 2180 –CP 4200 / Teléfono (0385) 4226386
Observaciones

## 2) EQUIPO CÁTEDRA<sup>1</sup>

	Nombre y apellido	Nº Legajo	Categoría	Dedicación
	Responsable: MARISA ALEJANDRA ALVAREZ		ADJUN TA	SIMPLE

Nota: Describa todo el equipo que esté formalmente integrados a la cátedra, incluyendo Auxiliares Estudiantiles, Becarios, Tutores PACENI/Nación, etc.

### PRESENTACION DE LA ASIGNATURA

Filosofía de la ciencia y Epistemología se dicta en el tercer año de la formación del licenciado en filosofía, como reflexión sobre la ciencia, su estructura y desarrollo, así como su papel en nuestras sociedades. Esto requiere el reconocimiento crítico de las limitaciones de la racionalidad y de las prácticas sociales, dejando de lado las visiones canónicas de la ciencia como “verdad objetiva” y neutral. Habilitando al egresado no sólo para las asignaturas de la formación media y superior de filosofía de la ciencia, epistemología, filosofía de la tecnología y estudios sociales de la ciencia y la tecnología.

Este programa tiene en cuenta dos ejes: el problemático y el histórico, funcionando, este último, como ordenador cronológico y como guía contextual de las posiciones de los diferentes autores, en tanto todo pensar es un pensar situado, se tiene en cuenta el contexto socio político en que surgieron las ideas, para la mejor comprensión crítica de las mismas.

Finalmente, mostrando que los enfoques siempre son parciales, se muestran respuestas alternativas a la filosofía de la ciencia dominante.

<sup>1</sup> Los datos aquí consignados deben ser coherentes con la Disposición del Departamento que correspondiera.

### 3) OBJETIVOS GENERALES

Que los estudiantes puedan:

- adquirir y aplicar los conceptos y términos técnicos específicos del área a problemas y actividades que plantea el contexto actual.
- comprender la relación entre los problemas suscitados por la ciencia y otras disciplinas (filosofía, ética, economía, etc.)
- distinguir las diferentes respuestas y los diferentes planos del discurso implicados en ellas
- analizar críticamente y evaluar las diferentes corrientes en filosofía de la ciencia
- reflexionar críticamente sobre conceptos como “racionalidad” y “objetividad” teniendo en cuenta su historicidad
- adquirir las herramientas para la evaluación crítica de nuestras sociedades tomando como eje las complejas relaciones entre ciencia, tecnología , sociedad y academia.

### 4) ORGANIZACIÓN CURRICULAR

Para cursar y regularizar Filosofía de la ciencia y Epistemología los estudiantes deben tener aprobada Lógica y al menos haber cursado Teoría del Conocimiento.

Para promocionar la asignatura los estudiantes deben aprobar el 80 % de los trabajos prácticos y el 100 % de los parciales con al menos una nota de 7 (siete).

Para regularizar deben aprobar con al menos una nota de 4 (cuatro) ambos parciales y tener el 80 % de los prácticos aprobados.

La materia se dicta en una sola comisión y un solo turno debido a que sólo hay un docente a cargo de la misma sin jefes de trabajos prácticos ni auxiliares.

Tanto las clases teóricas como las prácticas se dictan en la Sede central de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE).

Las clases de consulta son los lunes al mediodía y por correo electrónico.

<b>Tipo de Actividades</b>	<b>Carga h. Semanal</b>	<b>Carga h. anual /modular</b>	<b>Ámbitos donde se desarrolla</b>	<b>Nº Inmueble</b>	<b>Nº convenio</b>
<b>Curriculares</b>					
<b>Teóricas</b>					
Exposición	1	30			
Trabajo grupal áulico	1	30			
Indagación bibliográfica					
Producción de material Teórico (mapas conceptuales, informes,					
Otras					
<b>Ejercitaciones</b>					
Prácticas rutinarias ...					
Otras					
<b>Prácticas</b>					
Resolución de problemas	1	30			
Trabajo de campo					
Estudio de casos (reales o simulados)					
Otros					
<b>PPPS</b>					
Total	3	90			

## 5) UNIDADES TEMÁTICAS

<p><b>UNIDAD TEMÁTICA N° 1:</b></p> <p><i>Síntesis: Conceptos de Filosofía de la ciencia, Epistemología y Ciencia. Conceptos de hipótesis, tipos de enunciados e hipótesis.</i></p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adquirir las definiciones y precisiones necesarias para la comprensión de los contenidos siguientes.</li> <li>- Desarrollar la habilidad en el uso del nuevo lenguaje y</li> <li>- Comprender críticamente los intentos de definiciones.</li> </ul> <p><b>Introducción: Filosofía y Ciencia</b></p> <p>Precisión disciplinar: filosofía de la ciencia, epistemología y gnoseología. El</p>
--

carácter de la disciplina: descriptiva, normativa y crítica. La diversidad de problemas de la disciplina: lógicos, epistemológicos, metafísicos, éticos y políticos. Aportes de otras disciplinas: historia, psicología cognitiva, sociología, etc.

Dificultades para definir la ciencia: desde conocimiento científico (definición tradicional) a regímenes de saberes (Dominique Pestre) o la ciencia como actividad social cruzada por intereses. La distinción entre ciencia pura, aplicada, tecnología y técnica. Crítica a la distinción.

La ciencia en versión restringida: características generales de las ciencias. La clasificación dicotómica clásica entre ciencias formales y ciencias fácticas, principales características de ambas. Las características especiales de las ciencias fácticas o empíricas.

**1.2. Conceptos fundamentales:** términos, enunciados (clasificación por su extensión). Las hipótesis y su clasificación. Condiciones para que una hipótesis se considere científica: contrastabilidad, compatibilidad y coherencia.

### **Bibliografía:**

Diez y Moulines 1999, *Fundamentos de filosofía de la ciencia*, Ariel, Barcelona, cap. 1.

Diéguez Lucena 2005, *Filosofía de la ciencia*, Univ. de Málaga, Madrid, cap. 1.

Medina 2009, “El problema epistemológico”, en *Manual de Filosofía*, Humanitas, FFyL, UNT.

Palma, H. A. 2008, *Filosofía de las ciencias, temas y problemas*, UNSA Medita, Bs. As., Presentación pp. 11 a 21.

Palma, H. y Pardo, R. 2012, *Epistemología de las ciencias sociales. Perspectivas y problemas de las representaciones científicas de lo social*, Biblos, Bs. As. Cap. 1.

Medina, C.: “Las hipótesis su papel y su clasificación”, texto preparado para trabajar.

Diez y Moulines, 1999, *Fundamentos de filosofía de la ciencia*, Ariel, cap. 3.

Pestre, D. 2003, *Ciencia, dinero y política*, Bs. As., Buena Visión, 2005. Cap. 1.

### **UNIDAD TEMÁTICA N° 2:**

*Síntesis: La concepción heredada, empirismo lógico, Popper y el falsacionismo, criterios de demarcación universales, concepto de explicación científica y de contrastación empírica.*

## **2. La concepción heredada de la ciencia: empirismo lógico y falsacionismo**

Rasgos generales: distinción entre contexto de descubrimiento y justificación y restricción del análisis al último; reducción de la filosofía de la ciencia a análisis lógico del lenguaje científico, concepción enunciativo-sintáctica de la ciencia. Explicación nomológica deductiva (Hempel y Popper), explicación estadístico inductiva (Hempel). Críticas al modelo de explicación y sus limitaciones.

El Círculo de Viena y la concepción científica del mundo: ubicación en el contexto histórico político. El problema de la demarcación entre ciencia y metafísica: criterio verificacionista del significado, debilitación del criterio y cambio a la confirmabilidad. La distinción teórico/observacional y sus problemas.

Popper: la racionalidad como lógica deductiva. El criterio de demarcación: la falsabilidad. El método hipotético deductivo y el problema de la base empírica.

Críticas epistemológicas y políticas a Popper y al falsacionismo.

### **Bibliografía**

Echeverría, J. (1999), *Introducción a la Metodología de la Ciencia. La Filosofía de la Ciencia en el siglo XX*. Barcelona, Cátedra, caps.1, 2 y 3.

Hempel, C. G. (1979) *La explicación científica*, Buenos Aires, Paidós. Caps. X “La lógica de la explicación” y XII “Aspectos de la explicación científica”.

Salmon, W 1993: “Cómo llegamos de allí hasta aquí”, traducción al español en *Estudios de Epistemología IX*, FFyL, UNT.

Neurath, Carnap, y Hahn, O. (1929) “La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena”. En: *Redes*, Vol. 9, N° 18 (2002) pp. 102-149.

Hempel, C. “Problemas y cambios en el criterio empirista de significado”. En Ayer, A.J.(comp.), *El positivismo lógico*. México, FCE, 1965.

Diéguez Lucena (2005), op. Cit, cap. 4.

Popper, K.(1934/59), *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos, 1980 caps.1, 4 y 5.

Chalmers, A. (1976 1ª ed. en inglés): *Qué es esa cosa llamada ciencia?* Cap. “Los límites del falsacionismo”, diversas ediciones.

Gómez, R., 1995: *Neoliberalismo y pseudo ciencia*, Lugar, Buenos Aires.

### **Bibliografía complementaria:**

Reisch, G. (2005): *Cómo la Guerra Fría transformó a la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica*, UNQui, 2009. Prefacio y caps. 1 a 4, 11 y 17.

Cartwright, N., Cat, J., Fleck, L. y Uebel, T., 1996: *Otto Neurath: Philosophy Between Science and Politics*, Cambridge University Press, versión digitalizada 2008, Introducción, parte 1.4 y parte 2, apartados 2.1, 2.4 a 2.6, parte 3, apartados 3.3. a 3.5.

### **UNIDAD TEMÁTICA N° 3:**

*Síntesis: el giro historicista en filosofía de la ciencia, las teorías como estructuras amplias: paradigmas, programas de investigación y tradiciones de investigación. La ciencia como actividad social. Thomas Kuhn. Los contextos de la actividad científica.*

### **3. El giro historicista y sus consecuencias: ampliación de las nociones de racionalidad y de ciencia**

La influencia de los años 60 en el ambiente intelectual anglo parlante y el giro socio histórico de la filosofía. Rasgos generales: cambio de la unidad de análisis, el papel de la historia de la ciencia, abandono del análisis lógico y de la concepción lingüística de la ciencia, ampliación de los contextos y de la racionalidad. La ciencia como proceso y actividad social. Principales representantes.

Thomas Kuhn: la demarcación entre ciencia madura y ciencia pre paradigmática. Los estadios del desarrollo científico. El cambio revolucionario. Los valores en la investigación científica. Inclusión de los contextos de descubrimiento, educación y evaluación. La interrelación constitutiva entre paradigma y comunidad científica.

Ampliación de los análisis de la ciencia: La propuesta de los cuatro contextos de Echeverría y la axiología de la ciencia. Breve introducción a los estudios sociales de la ciencia.

### **Bibliografía obligatoria:**

Kuhn, T. (1962/69): *La estructura de las revoluciones científicas*, diversas ediciones.

Kuhn, T. (1996), *La tensión esencial. Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*. México, Fondo de Cultura Económica. Caps. IX y XIII.

Echeverría 1998, *Filosofía de la ciencia*, Akal, cap. 2, 3 y 4.

Palma, H. y Pardo, R. 2012, *Epistemología de las ciencias sociales. Perspectivas y problemas de las representaciones científicas de lo social*, Biblos, Bs. As. Cap. 3

Rousse, J. "La filosofía de las prácticas científicas de Kuhn" en Martínez, Huang y Guillaumin 2011, *Historia, prácticas y estilos en la filosofía de la ciencia*, UAM, México.

#### UNIDAD TEMÁTICA N° 4:

*Síntesis: ciencia, tecnología y tecnociencia, el nuevo experimentalismo, la ciencia como práctica social o giro praxiológico. Relaciones entre ciencia, tecnología y poder. La acción tecnocientífica y valores.*

#### **4. La ciencia y la tecnología como actividades sociales: nuevo experimentalismo y giro praxiológico**

Rasgos generales del cambio de perspectiva: del conocimiento como representación y contemplación al conocimiento como actividad. Nueva visión de la relación entre teoría y experimento.

La ciencia como conjunto de prácticas multidimensionales regidas por normas.

La acción tecnocientífica: planificación, evaluación y repetibilidad. Los valores como guías de las actividades científicas.

#### **Bibliografía**

Gómez Rodríguez, A. 2003: *Filosofía y metodología de las ciencias sociales*, Alianza, cap. 9

Ferreirós, José y Ordoñez, Javier: "Hacia una filosofía de la experimentación", *Crítica*, Revista Hispanoamericana de Filosofía. Vol. 34, No. 102 (diciembre 2002): 47-86

Hacking, Ian, 1983: *Representar e intervenir*, México-Bs As-Barcelona, Paidós-UNAM, 1996, capítulos 1,2, Intermedio, 9-11, 13, 15 y16.

Kitcher, P. 1993: *El avance de la ciencia. Ciencia sin leyenda, objetividad sin ilusiones*, Mejico, UNAM, 2001, caps. 1 y 3.

Echeverría, J. y Alvarez, F. 2011: "Hacia una filosofía de las prácticas científicas: de las teorías a las agendas científicas", en Martínez, Huang y Guillaumin 2011, *Historia, prácticas y estilos en la filosofía de la ciencia*, UAM, México.

Echeverría, J. 2010: "De la filosofía de la ciencia a la filosofía de la tecnociencia", *Revista Internacional de Filosofía*, n° 50, 2010, 31-4.

Palma y Pardo, 2012, op. cit, cap. 5, "Artilugios técnicos y máquinas de pensar: la reflexión acerca de la tecnología".

Echeverría, J. 2005: "La revolución tecnocientífica", *Revista Confines*,1-2, agosto-diciembre.

Echeverría, J. 2003: *La revolución tecnocientífica*, FCE, Madrid, cap. 5.

Olivé, L. 2007: "Representaciones, producción de conocimiento y normatividad: un enfoque naturalizado", en Olivé, *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento*, FCE, 20011

Vaccarezza Leonardo Silvio, "Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en América Latina", *Revista Iberoamericana de Educación*, N°18, Ciencia, Tecnología y Sociedad ante la Educación.

### **Bibliografía complementaria:**

Schuster, F., comp., 2002, *Filosofía de las ciencias sociales*, Manantial, cap. 1 “Del naturalismo al escenario postempirista”.

Hacking, I., 1988, “Philosophers of Experiment”, *PSA, Proceedings of the Biennial Meeting of The Philosophy of Science Association*, Univ. of Chicago Press.

Biagioli, Mario, 1993, *Galileo cortesano, la práctica de la ciencia en la cultura del absolutismo*, Katz edit. Bs. As., 2008.

Galison, Peter 1987: *How Experiments End*, University of Chicago Press.

Galison, P. y Daston, L., 2007: *Objetivity*, Zone Books, NY.

Esteban, J.M. y Martínez, S. (comp.) 2008: *Normas y prácticas en la ciencia*, UNAM, México.

Winner, L. 1986: *La ballena y el reactor*, Barcelona, Gedisa, 1987.

### **UNIDAD TEMÁTICA N° 5:**

*Síntesis: diferencias entre ciencias sociales y ciencias naturales en cuanto a la explicación científica.*

### **5. Breve introducción a la Filosofía de las ciencias sociales**

Del naturalismo a la hermenéutica. Explicación y comprensión. La explicación teleológica de acciones; el “silogismo práctico” como modelo explicativo alternativo al modelo de cobertura legal.

### **Bibliografía obligatoria**

Palma y Pardo 2012: *Epistemología de las ciencias sociales*, Buenos Aires, Biblos, cap. 4.

Von Wright, G. H.; *Explicación y comprensión*, Madrid, Alianza, 1987, cap. 1: “Dos tradiciones”, cap. 2: “Causalidad y explicación causal”, sección 8; cap. 3: “Intencionalidad y explicación teleológica”, secciones 2 a 4; cap. 4: “La explicación en historia y en ciencias sociales”, secciones 1 a 3.

### **Bibliografía complementaria**

LULO, J., “La vía hermenéutica: las ciencias sociales entre la epistemología y la ontología”. En Schuster, F.(comp.), *Filosofía y métodos de las ciencias sociales*, Buenos Aires, Manantial, 2002.

Horkheimer, M. 1967: *Crítica de la razón instrumental*, Sur, 2ª ed. 1973.

Gómez, R. 2008: “No a la teología de la tecnocientificismo, hacia una filosofía política de la tecnociencia”, *Revista La Universidad*, Año V N° 33 abril, UNSan Juan, 2008.

### **Cronograma**

Unidad 1: 5 semanas

Unidad 2: 6 semanas

Unidad 3: 5 semanas

Unidad 4: 6 semanas

Unidad 5: 6 semanas

Los parciales tentativamente se tomarán: el primero al finalizar las tres primeras

unidades y el segundo al finalizar el programa.

## 7) METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Señalar las Estrategias didácticas decididas. Esta selección dependerá de los objetivos planteados en este mismo documento; del lugar de la asignatura en el plan de estudios, de los aprendizajes previos del alumno; de los ámbitos disponibles, etc. etc. .

Sería recomendable que en los diseños didácticos equilibren las formas prácticas, las ejercitaciones y las formas teóricas, también en este caso conforme al tipo de asignatura.

Sería importante también que tanto los objetivos, como las actividades y las consignas de evaluación se expresen como “productos tangibles” a alcanzar, según las recomendaciones de la acreditación, lo más concretas posibles.

Presentamos ejemplos que podrán ajustarse para definir actividades o para expresar objetivos o consignas de evaluación.

- ✓ Exposiciones individuales y grupales sobre recorridos de textos y/o experiencias prácticas. – registros y devoluciones.
- ✓ Ejercicios de resolución de problemas y de aplicación.
- ✓ Debates en torno a temas señalados previamente y según líneas de búsqueda bibliográfica, incluyendo uso de TICs
- ✓ Participación como auxiliar en la organización de encuentros científicos.
- ✓ Resolución de problemas en simulaciones de casos propios de la profesión en propuestas de complejidad creciente.
- ✓ Análisis y discusión de casos al modo de ateneos

## 8) EVALUACIÓN

La evaluación se hará mediante dos exámenes escritos, que se deben aprobar con 4 o más para regularizar, y 6 o más para promocionar:

- Primer parcial, incluirá las Unidades I y II y se tomará la última semana de Junio.

- Segundo parcial, incluirá las Unidades III, IV y V y se tomará la última semana de Noviembre.
- Recuperación del primer y segundo parcial se tomará la tercer semana de noviembre.

## **9) CONDICIONES DE REGULARIDAD**

Para regularizar los alumnos deben aprobar con al menos una nota de 4 (cuatro) ambos parciales, pudiendo recuperar uno de ellos, y tener el 80 % de los prácticos aprobados.