

Santa Fe, 3 de junio de 2025

VISTO el Expte. CD N° 053/2025, caratulado: **Posgrado**, iniciado por la Secretaría Académica de esta Facultad Regional, y

CONSIDERANDO:

La presentación efectuada por la Dirección de la Carrera Doctorado en Ingeniería, menciones Sistemas de Información e Industrial, con relación a la aprobación e implementación de la actualización del curso de posgrado **"EPISTEMOLOGÍA"**.

Que, por Resolución del CS 1379, se aprueba dicho curso para la Carrera de Doctorado en Ingeniería, mención Sistemas de Información, para esta Facultad Regional.

Que el citado curso fue aprobado por Resolución del CS N° 1956/2024 en el marco del Doctorado en Ingeniería mención Industrial, en un todo de acuerdo con la currícula aprobada por Ordenanza CS N° 1379; actualizando el cuerpo docente.

Que la solicitud de actualización para ambas menciones del Doctorado, responde a la necesidad de actualizar contenidos, carga horaria y el profesor responsable, quien manifestó su deseo de no continuar dictando dicho curso debido a su retiro de la actividad académica por jubilación.

Que se cumplieron las condiciones establecidas por la Ordenanza N° 1924 Reglamento de la Educación de Posgrado y las Resoluciones del CS N° 1524/09 y N° 1670/12, que autorizan a la Facultad Regional Santa Fe a dictar la Carrera de Doctorado en Ingeniería, mención Industrial y Sistemas de Información, respectivamente.

Que, analizada la propuesta, la Comisión de Posgrado, en reunión de fecha 19/05/2025, y la Comisión de Enseñanza y Posgrado, estiman conveniente acceder a lo solicitado por tratarse de docentes cuya participación prestigia el Cuerpo Académico de Posgrado.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SANTA FE

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º.- Solicitar al Consejo Superior la modificación de la Resolución CS N° 1956/2024 y proponer la aprobación e implementación de la actualización de un nuevo curso de posgrado de **"EPISTEMOLOGÍA"**, para las Carreras de Doctorado en Ingeniería, mención Sistemas de Información e Industrial, y la designación la **AIMINO, Matías**, DNI N°: **25.098.680** como docente, según el detalle que figura en el **ANEXO**.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese. Comuníquese. Archívese.

RESOLUCIÓN N° 264

| |
|------|
| plz |
| RRLL |
| EJD |

"2025 – Año de la Educación y el Conocimiento para una Sociedad Justa y Democratizadora"



**ACTUALIZACIÓN CURRICULAR CURSO DE EPISTEMOLOGIA PARA EL
DOCTORADO EN INGENIERÍA MENCIÓN INDUSTRIAL Y SISTEMAS DE
INFORMACIÓN**

1. DENOMINACIÓN DEL CURSO: EPISTEMOLOGIA

2. DOCENTE: Matías Aimino (profesor responsable)

3. DURACIÓN: 50 horas

4. FUNDAMENTOS:

En el marco de la formación académica de posgrado, se prevé la incorporación de cursos y/o seminarios de Epistemología como parte de la propuesta curricular. Se considera que estos cursos posibilitan pensar la ciencia y el conocimiento científico de un modo reflexivo y aportan las categorías y elementos de juicio requeridos para que los/as estudiantes de posgrado desarrollen una actitud crítica, complementaria de su formación disciplinar.

Se considera que los/as estudiantes han adquirido conocimientos avanzados y metodologías propias de su campo disciplinar específico y que han cultivado hábitos y actitudes que son inherentes a la comunidad científica y educativa en la que se insertan. Poseen, por lo tanto, una base suficiente para el ejercicio de la práctica discursiva metateórica que es propia de la epistemología.

El curso les permite abordar una serie de problemas epistemológicos fundamentales y les brinda la posibilidad de discutir y comparar diferentes concepciones acerca de la ciencia y el conocimiento científico. En relación con el Doctorado en Ingeniería, el curso permite, asimismo, pensar los problemas epistemológicos en relación con la práctica científica real y establecer relaciones con los campos disciplinares específicos de la Ingeniería Industrial y la Ingeniería en Sistemas de Información.

5. JUSTIFICACIÓN:

La epistemología o filosofía de la ciencia es una disciplina dedicada al estudio de los constructos y las prácticas científicas. Desde su consolidación como disciplina, en las primeras décadas del siglo XX, la epistemología se ha enfrentado a una serie de problemas fundamentales para tratar de comprender qué es la ciencia, cómo procede, de qué modo justifica sus resultados.

En este curso se abordan algunos de estos problemas fundamentales como la elucidación de la noción de teoría científica, la comprensión del carácter histórico y social del conocimiento, la caracterización de la estructura socio-epistémica de la ciencia, la incidencia de valores en las prácticas científicas y los vínculos entre la ciencia y la sociedad, entre otros.

Las respuestas que los filósofos de la ciencia de los siglos XX y XXI dieron a estos problemas no fueron uniformes, sino que, por el contrario, suscitaron una serie de debates entre diferentes posiciones o concepciones epistemológicas. El curso se propone reconstruir y comparar algunas de estas concepciones, así como valorar críticamente las respuestas que dieron a los problemas mencionados.

La organización de los contenidos del curso se divide en seis módulos. El Módulo I es introductorio, presenta una caracterización de la epistemología o filosofía de la ciencia como campo disciplinar y rastrea sus orígenes y su proceso de consolidación y profesionalización en la primera mitad del siglo XX. Asimismo, considera el proceso de introducción y difusión de los estudios epistemológicos en Argentina.

"2025 – Año de la Educación y el Conocimiento para una Sociedad Justa y Democratizadora"



El Módulo II se centra en los objetivos sociales y políticos de la ciencia y considera al respecto, como caso emblemático, la concepción epistemológica defendida por el Círculo de Viena. Se reconstruyen los rasgos más destacados de esta concepción, como su humanismo científico, su programa de unidad de la ciencia y su concepción tardía ilustrada del conocimiento, que concibe al conocimiento científico como un instrumento para la mejora de la vida humana y para la transformación de las relaciones sociales y económicas.

El Módulo III compara distintas propuestas de elucidación de la noción de teoría científica, que pueden enmarcarse en la así denominada «concepción enunciativa» de las teorías. Esta concepción entiende a las teorías como conjuntos de enunciados organizados en forma deductiva e introduce una serie de distinciones (como la distinción entre lo teórico y lo observacional, o entre lo teórico y lo preteórico) tendientes a capturar la clase de términos o conceptos con los que se formulan las teorías científicas.

En el Módulo IV se discute la incidencia de los valores en las prácticas científicas, atendiendo en particular a los procesos de elección entre teorías rivales. La idea de que los valores inciden decisivamente en dichos procesos pone en cuestión tanto la racionalidad científica como la objetividad y la validez universal del conocimiento. Estos atributos, que han sido valorados históricamente como constitutivos de la ciencia, se consideran en la actualidad aspiraciones o ideales que no se manifiestan necesariamente en la práctica científica real.

En el Módulo V se abordan dos rasgos del conocimiento científico especialmente relevantes para una adecuada comprensión del mismo: su ineludible historicidad y su carácter de «constructo social».

Por último, en el Módulo VI se consideran las perspectivas críticas sobre la ciencia, que ponen en cuestión el modelo de ciencia dominante y denuncian la existencia de ciertos «sesgos» en la construcción del conocimiento. Entre estas perspectivas, se destaca la crítica de la epistemología feminista, que concibe a la ciencia como una construcción cultural con un sesgo fundamentalmente androcéntrico y apuesta por una transformación radical de la empresa científica, con el propósito de hacerla más plural, más inclusiva y más humana.

6. OBJETIVOS:

- Brindar una caracterización de la Epistemología o Filosofía de la Ciencia como campo disciplinar.
- Reconstruir y comparar diferentes concepciones filosóficas acerca de la ciencia y el conocimiento científico.
- Abordar una serie de problemas epistemológicos fundamentales, tales como la elucidación de la noción de teoría científica, la comprensión del carácter histórico y social del conocimiento, la caracterización de la estructura socio-epistémica de la ciencia, la incidencia de valores en las prácticas científicas y los vínculos entre la ciencia y la sociedad, entre otros.
- Estimular la reflexión crítica sobre los problemas epistemológicos considerados y establecer relaciones con los campos disciplinares específicos de la Ingeniería Industrial y la Ingeniería en Sistemas de Información.
- Promover el desarrollo de la capacidad para la actitud teórica y metateórica necesarias en los procesos de apropiación de conocimientos.
- Favorecer la expresión clara y ordenada de ideas, así como el uso conceptual adecuado.

7. CONTENIDOS:

“2025 – Año de la Educación y el Conocimiento para una Sociedad Justa y Democratizadora”



Módulo I. Introducción

I.a) El proceso de consolidación de la epistemología o filosofía de la ciencia como campo disciplinar. Distinción entre filosofía general y especial de la(s) ciencia(s). La ciencia en el contexto contemporáneo: el problema de la fragmentación del conocimiento científico.

I.b) Los orígenes de la filosofía de la ciencia en Argentina.

Módulo II. Los objetivos políticos y sociales de la ciencia

II.a) La concepción científica del mundo del Círculo de Viena: actitud ilustrada y humanismo científico. La ciencia concebida como un instrumento para la mejora de la vida humana.

II.b) El programa de unidad de la ciencia del Círculo de Viena y las diversas formas de unificación (lingüística, metodológica y teórica). Otto Neurath: unidad de la ciencia, enciclopedia y pluralismo. La coordinación de las disciplinas científicas como un instrumento para la toma de decisiones sociales.

Módulo III. Las teorías científicas

III.a) Las teorías científicas como unidades de análisis de la epistemología o filosofía de la ciencia. Rudolf Carnap: la concepción enunciativa de las teorías. Distinción entre lenguaje teórico y lenguaje observacional. El problema de la interpretación de los términos teóricos.

III.b) Hilary Putnam: «lo que las teorías no son». Una crítica radical a la distinción entre lenguaje teórico y lenguaje observacional. Carl Hempel: la revisión de la concepción enunciativa estándar y la introducción de la distinción entre términos teóricos y preteóricos.

Módulo IV. La incidencia de valores en las prácticas científicas

IV.a) La formación científica como transmisora de prácticas y valores comunitarios. Thomas Kuhn: paradigmas, ciencia normal y revoluciones científicas. El desarrollo histórico de la ciencia y el problema de la inconmensurabilidad interteórica.

IV.b) La incidencia de valores objetivos y subjetivos en los procesos de elección de teorías. El disenso comunitario como un rasgo propio de la racionalidad científica.

Módulo V. La historicidad del conocimiento científico

V.a) Paul Feyerabend: la historicidad del conocimiento y la presunción de separabilidad. De los mecanismos de proyección a las ontologías. Los seres humanos como escultores de la realidad.

V.b) Bruno Latour: la construcción social del conocimiento. Redes institucionales, movilización de la información y acumulación del conocimiento científico. La práctica de «inscribir» y las inscripciones concebidas como «móviles inmutables».

Módulo VI. Perspectivas críticas sobre la ciencia

VI.a) Las epistemologías críticas y la existencia de «sesgos» en la construcción del conocimiento. Diana Maffia: el sesgo androcéntrico de la ciencia. Crítica de dicotomías, prejuicios y estereotipos. La necesidad de transformar las categorías, el lenguaje y las metáforas científicas desde una perspectiva de género.

“2025 – Año de la Educación y el Conocimiento para una Sociedad Justa y Democratizadora”



8. Metodología

La modalidad de dictado del curso es teórico-práctica, incluye el desarrollo de exposiciones teóricas que permiten presentar y contextualizar los contenidos tratados, así como la implementación de actividades de formación práctica que posibilitan la apropiación de tales contenidos.

Por las características propias de los problemas epistemológicos abordados, se considera necesario promover la lectura y la comprensión de la bibliografía recomendada por el docente, así como desarrollar ejemplos que permitan aplicar las categorías teóricas y promover el trabajo reflexivo sobre las mismas.

9. Requisitos y procedimientos de evaluación

La evaluación del curso se realiza a través de la presentación de dos Trabajos de Evaluación Parcial (TEP) de carácter individual. Los mismos consisten en la resolución de una serie de consignas en las que se pretende recuperar los contenidos desarrollados durante el curso, sistematizar la bibliografía recomendada y motivar reflexiones que conduzcan a una reconstrucción crítica de las concepciones epistemológicas tratadas.

La aprobación de los Trabajos de Evaluación Parcial se realiza sobre una base de 60 puntos sobre 100. En caso de que los mismos no cumplan los requisitos mínimos para su aprobación, podrán ser revisados y ampliados de acuerdo con las observaciones realizadas por el docente.

Los plazos de entrega de los Trabajos de Evaluación Parcial se especifican en el cronograma del curso (v. *infra*).

10. CARGA HORARIA

La carga horaria total del curso es de **50 horas**, destinándose 30 horas a la presentación de los contenidos teóricos y 20 horas a la formación práctica, que consiste fundamentalmente en la resolución de los dos Trabajos de Evaluación Parcial.

| Unidad temática | Tiempo estimado (hs.) | | |
|---|-------------------------------------|--------------------|-----------|
| | Presentación de contenidos teóricos | Formación práctica | Total |
| Módulo I. Introducción | 4 | 2 | 6 |
| Módulo II. Los objetivos políticos y sociales de la ciencia | 4 | 3 | 7 |
| Módulo III. Las teorías científicas | 6 | 4 | 10 |
| Módulo IV. La presencia de valores en las prácticas científicas | 6 | 4 | 10 |
| Módulo V. La historicidad del conocimiento | 6 | 4 | 10 |
| Módulo VI. Perspectivas críticas sobre la ciencia | 4 | 3 | 7 |
| Total | 30 | 20 | 50 |

Modalidad: presencial.

11. Infraestructura y equipamiento

Dado que el curso se dicta fundamentalmente en modalidad virtual, se requieren los siguientes recursos para el desarrollo del mismo:

“2025 – Año de la Educación y el Conocimiento para una Sociedad Justa y Democratizadora”



- Aula virtual para alojar la bibliografía digitalizada, comunicar avisos y realizar la entrega y la evaluación de los TEPs.
- Enlace a una reunión de Zoom programada en forma recurrente para desarrollar las clases virtuales sincrónicas.

12. BIBLIOGRAFÍA

Módulo I

Bibliografía básica:

- Cassini, A. (2010). ¿Tiene algún futuro la filosofía general de la ciencia? En: Cassini, A. y Skerk, L. (eds.) *Presente y futuro de la filosofía* (pp. 81-109). Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Cassini, A. (2017). Los orígenes de la filosofía de la ciencia en Argentina (1940-1966). *Cuadernos de Filosofía*, (69), 59-76.

Módulo II

Bibliografía básica:

- Carnap, R., Hahn, H. y Neurath, O. (1929). La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena. En: Mormann, T. y Peláez, A. (2016). *El empirismo lógico. Textos básicos* (pp. 3-22). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Medina, C. y Alvarez, M. (2025). Aspectos sociales y políticos del manifiesto del Círculo de Viena. En: Aimino, M. y Gonzalo, A. (eds.). *Unidad de la ciencia, educación y acción social. El legado de Neurath*. Santa Fe: Ediciones UNL.
- Neurath, O. (1983). Encyclopedias as «model». En: *Philosophical Papers 1913-1946* (pp. 145-158). Cohen, R. y Neurath, M. (eds.). Dordrecht: Reidel.

Bibliografía ampliatoria:

- Potochnik, A. (2011). A Neurathian conception of the unity of science. *Erkenntnis*, 74 (3), 305-319.
- Prono, M. I. (2010). Otto Neurath: relevancia y actualidad de su concepción pluralista de la racionalidad. *Tópicos*, (19-20), 83-100.

Módulo III

Bibliografía básica:

- Carnap, R. (1969). *Fundamentación lógica de la física* (caps. XXIII y XXIV). Buenos Aires: Sudamericana.
- Carnap, R. (1967). El carácter metodológico de los conceptos teóricos. En: Feigl, H. y Scriven, M. (ed.) *Los fundamentos de la ciencia y los conceptos de la psicología y el psicoanálisis* (pp. 53-93). Santiago de Chile: Ediciones de la Universidad de Chile.
- Putnam, H. (1989). Lo que las teorías no son. En: Olivé, L. y Pérez Ransanz, A. R. (eds.). *Filosofía de la ciencia: teoría y observación* (pp. 312-329). México: Siglo XXI-UNAM.
- Hempel, C. (1989). El significado de los términos teóricos: una crítica de la concepción empirista estándar. En: Olivé, L. y Pérez Ransanz, A. R. (eds.). *Filosofía de la ciencia: teoría y observación* (pp. 439-453). México: Siglo XXI-UNAM.

“2025 – Año de la Educación y el Conocimiento para una Sociedad Justa y Democratizadora”



Bibliografía ampliatoria:

Díez, J. y Moulines, C. U. (1999). Análisis sincrónico de teorías I. La concepción axiomática: las teorías como cálculos interpretados. En: *Fundamentos de filosofía de la ciencia* (pp. 267-308). Barcelona: Ariel.

Módulo IV

Bibliografía básica:

Kuhn, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. Buenos Aires: FCE.

Introd.: Un papel para la historia (pp. 23-36) y Cap. 1: Hacia la ciencia normal (pp. 37-56).

Kuhn, T. (1982). Objetividad, juicios de valor y elección de teorías. En: *La tensión esencial* (pp. 344-364). México: FCE.

Gómez, R. (2014). Thomas Kuhn: los valores como constitutivos de las ciencias. En: *La dimensión valorativa de las ciencias. Hacia una filosofía política* (pp. 6981). Bernal: UNQ.

Bibliografía ampliatoria:

Douglas, H. (2008). Science and Values. The pervasive entanglement. En: Gattinger, M. (ed.). *Democratizing Risk Governance* (pp. 55-76). Cham, Alemania: Palgrave Macmillan.

Módulo V

Bibliografía básica:

Feyerabend, P. (2001). El realismo y la historicidad del conocimiento. En: *La conquista de la abundancia* (pp. 159-176). Barcelona: Paidós.

Feyerabend, P. (2001). La ética como medida de la verdad científica. En: *La conquista de la abundancia* (pp. 285-295). Barcelona: Paidós.

Latour, B. y Hermant, E. (1999). Esas redes que la razón ignora: laboratorios, bibliotecas, colecciones. En: García Selgas, F. y Monleón, J. (coords.). *Retos de la postmodernidad: ciencias sociales y humanas* (pp. 161-183). Madrid: Trotta.

Bibliografía ampliatoria:

Latour, B. (1990). Drawing things together. En: Lynch, M. y Woolgar, S. (eds.). *Representation in scientific practice* (pp. 19-68). Cambridge: The MIT Press.

Schaffer, S. (2009). Newton on the beach. The information order of *Principia Mathematica*. *History of Science*, 47, 243-276.

Módulo VI

Bibliografía básica:

Maffía, D. (2006). El vínculo crítico entre género y ciencia. *Clepsydra*, núm. 5, pp. 37-57.

“2025 – Año de la Educación y el Conocimiento para una Sociedad Justa y Democratizadora”



Maffía, D. (2016). Contra las dicotomías: feminismo y epistemología crítica. En: Korol, C. y Castro, G. (comp.). *Feminismos populares. Pedagogías y políticas* (pp. 137-151). Ed. La Fogata-América Libre.

Bibliografía ampliatoria:

Fox Keller, E. (1991). Género y ciencia. En: *Reflexiones sobre género y ciencia* (pp. 83-102). Valencia: Ed. Alfons El Magnánim, Institució Valenciana D'Estudis i Investigació.