

**EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS NATURALES**

* Profesorado de Educación Secundaria en Biología. Resol. Min. Nº 2090/15 Anexo II.
* Instituto: ISP N° 7 “Brig. Gral. Estanislao López” Venado Tuerto.
* Año: 2021
* Profesor: Daix Fabian
* Profesora reemplazante: Martinatto Marien

**Programa de Examen**

**Epistemología**. Relaciones con la filosofía de la ciencia, gnoseología, y teoría del conocimiento. El problema del conocimiento científico. El conocimiento técnico y tecnológico. Epistemología como disciplina meta teórica. Cuestiones epistemológicas centrales. El problema metodológico, las técnicas de investigación.

Contextos del quehacer científico. Clasificación de las ciencias. Componentes del conocimiento y sus relaciones. Enunciados. Niveles de los enunciados. Teorías.

Estructura. Refutación o corroboración.

**Líneas epistemológicas**: El intuicionismo platónico y kantiano El método demostrativo aristotélico. El positivismo. R. Bacon: el Inductivismo. Círculo de Viena, Rudolf Carnap. Metodología inductivista. Razonamiento inductivo. El falsacionismo como criterio de demarcación. Karl Popper. Método hipotético deductivo. Hipótesis científicas y metafísicas. Hipótesis colaterales: subsidiarias y auxiliares. Hipótesis Ad Hoc. Thomas Kuhn. La epistemología ligada a la historia de las ciencias. Las revoluciones científicas. Paradigmas. Tesis de la inconmensurabilidad. La idea de progreso. La metodología de los programas

de Investigación. Imre Lakatos. El anarquismo metodológico. Paul Feyerabend. Las tradiciones de investigación de Laudan. El paradigma de la complejidad. Edgard Lorenz e Ilya Prigogine. La teoría del caos.

**Las actitudes científicas**. Análisis de casos históricos. Formas que expresan las actitudes científicas. Obstáculos para su desarrollo. La ética del investigador. Responsabilidad. Interrogantes y preocupaciones que nos plantea la revolución científico-tecnológica. Cuestiones éticas ligadas con la biología: experimentos con humanos, eutanasia, eugenesia, ingeniería genética, fecundación asistida, células madre. Investigación y desarrollo de la ciencia en la región.

**Bibliografía**

**Del Estudiante**

* Aduriz Bravo, A. 2005. Una Introducción a la naturaleza de la ciencia.

FCE: Buenos Aires

* Albornoz, Kreimer, Glavich (editores) 1996. Ciencia y sociedad en América Latina. Universidad Nacional de Quilmes: Buenos Aires
* Asúa, M. 2010. Una gloria silenciosa. Dos siglos de ciencia en Argentina.

Libros del Zorzal.

* Boido, G. 1996. Pensamiento científico. Prociencia-Conicet
* Chalmers, A. 2000. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Siglo XXI: Buenos Aires
* Hurtado de Mendoza D. y Drewes A. 2004 Tradiciones y Rupturas. 1ª ed. Buenos Aires, Jorge Baudino ediciones.
* Klimovsky, G. 1997.Las Desventuras del Conocimiento Científico. A.Z Editora: Buenos Aires.
* Papp, D & Estrella, J.1996. Breve Historia de las Ciencias. Claridad: Bs.As.
* Palma, H. & Wolovelsky, E. 2001. Imágenes de la racionalidad científica.
* La UBA y los profesores. EUDEBA.
* Wolovelsky, E.; Aljanati, D. (1998) Biología I. La vida en la tierra. Ed.

Colihue.

**Del proyecto**

* Alvarez, R. 1991. Historia natural en los siglos XVI y XVII. Historia de la ciencia y de la técnica. Barcelona: Akal.
* Ander Egg, E. 1987 Acerca del pensar científico. Universidad de Guayaquil
* Baquero, R. 1997 Vigotsky y el aprendizaje escolar. Aique.
* Diseño Curricular Profesorado De Educación Especial En Discapacitados Intelectuales. (2003) Dcto. 260/03 Provincia de Santa Fe
* Diseño Curricular Profesorado De Educación Secundaria En Biología. (2015) Resol. Min. Nº 2090/15 – Anexo II. Provincia de Santa Fe.
* Delval, J: 1991. Crecer y pensar. Paidós: Buenos Aires.
* García, E. 1995. Hacia una teoría alternativa del conocimiento escolar.

Díada: Barcelona

* Díaz, E. 1996 La ciencia y el imaginario social. Buenos Aires, Biblos.
* Gaeta, R y Gentile, N. 1998. Thomas Kuhn. De los paradigmas a la Teoría evolucionista. Eudeba: Buenos Aires.
* Gianella, A. 1996 Introducción a la Epistemología y a la Metodología de la Ciencia. UNLP.
* Kuhn, T.1999. La estructura de las revoluciones científicas. FCE: Buenos Aires.
* Nieda J. y Macedo, B. 1997. Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años. OEI
* Pozo Municio, J., Pozo, J. & Gomez Crespo, M. (1998) Aprender y enseñar ciencia: del conocimiento cotidiano al conocimiento científico. Ed. Morat