**Instituto de Educación Superior Nº 7 “Brigadier Estanislao López”**

**Didáctica de la Biología I**

**Programa de examen**

Profesorado: Biología

Curso: 2do Año

Formato: taller

Profesora: Flavia Boglione

Año Lectivo: 2019

**Ejes de contenido** (descriptores)

1- La Didáctica de las Ciencias

La didáctica de las Ciencias como disciplina emergente. Relaciones entre el conocimiento erudito, el conocimiento cotidiano y el conocimiento científico escolar. La construcción metodológica en las Ciencias: dimensiones teórica y práctica. La Biología dentro del Área Ciencias Naturales. Enfoque Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente. La enseñanza de la Biología y su relación con la calidad de la educación y la inclusión educativa.

2- Curriculum en Biología

Finalidades de la enseñanza de la Biología. Alfabetización científica. Fundamentos epistemológicos, psicológicos, pedagógico-didácticos del currículum científico para la educación secundaria obligatoria. Habilidades y competencias científicas. Niveles de concreción curricular en Biología (nacional, jurisdiccional, institucional y de aula). Componentes curriculares. Propósitos o metas de comprensión. Contenidos como objetos de enseñanza. Procesos de selección y secuenciación de contenidos. Conceptos estructurantes de las Ciencias, ideas básicas e hipótesis de progresión en los documentos curriculares de Biología.

3- La Enseñanza de la Biología

Modelos didácticos: enseñanza tradicional, aprendizaje por descubrimiento (espontáneo y orientado) y modelos alternativos. El rol docente, el rol del estudiante y el papel de las actividades en la enseñanza de las Ciencias. Componentes de la planificación. Selección y secuenciación de actividades. Recursos didácticos para las clases de Biología: laboratorio escolar, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), libros de texto. Dimensiones de la evaluación en Biología: concepción, procesos y situaciones. Técnicas e instrumentos de evaluación.

Bibliografía:

Alvarez Lires, M.; Solsona, N y Nuño Angós, T. (2003). Las científicas y su historia en el aula. Madrid: Síntesis Educación.

Asúa, M. (1996). El árbol de las ciencias: Una historia del pensamiento científico. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Asúa, M. (2007). Los juegos de Minerva: la historia de las ciencias de la naturaleza en trece escenas con comentarios (1° edición). Buenos Aires: Eudeba.

Bernal, J.D. (1967). Historia social de la ciencia. Barcelona: Península.

Diaz, E. (2004). La posciencia: el conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad. Buenos Aires: Biblos.

Edelsztein, V. (2013). Científicas. Cocinan, limpian y ganan el premio nobel (y nadie se entera). Buenos Aires: Siglo XXI.

Gribbin, J. (2005). Historia de la Ciencia 1543-2001. Barcelona: Crítica.

Hurtado de Mendoza, D. (2010). La ciencia argentina. Un proyecto inconcluso: 1930-2000. Buenos Aires: Edhasa.

Huxley, R. (edit.) (2007). Los grandes naturalistas. Barcelona: Ariel. Kreimer, P. (2009). El científico también es un ser humano (1° edición). Buenos Aires: Siglo XXI.

Levy, J. (2010). Rivalidades científicas. Madrid: Paraninfo.

Lorenzano, P. y Miguel, H. (edit.). (2008). Filosofía e Historia de la Ciencia en el Cono Sur, Volumen II. Buenos Aires: CCC Educando-AFHIC.

Melogno, P.; Rodriguez, P. y Fernández, S. (2011). Elementos de Historia de la Ciencia. Uruguay: Universidad de la República. Disponible en: http://www.academia.edu/9519913/Elementos\_de\_Historia\_de\_la\_Ciencia

Hurtado de Mendoza, DREWES, Alejandro (2004) Tradiciones y rupturas: la historia de la ciencia en la enseñanza. Jorge Baudino Ediciones.

Moledo, L. y Olszevicki, N. (2013). Historia de las ideas científicas. De Tales de Mileto a la Máquina de Dios. Buenos Aires: Planeta.

Montserrat, M. (comp.) (2000). La ciencia en la Argentina entre siglos. Textos, contextos e instituciones. Buenos Aires: Manantial.

ORIONE, Julio (2008) Historia Crítica de la ciencia argentina. Del proyecto de Sarmiento al reino del pensamiento mágico. Capital Intelectual

Sotelo, L. (1988). Las ideas cosmológicas mayas en el siglo XVI. México: Centro de Estudios Mayas UNAM. Thuillier, P. (1990). El saber ventrilocuo: cómo habla la cultura a través de la ciencia. México: Fondo de Cultura Económica.

Witkowski, N. (2007). Una historia sentimental de las ciencias (1º edición). Buenos Aires: Siglo XXI.

**Registros fílmicos:**

Amiel, J. (Dir.). BBC Films (Prod.). (2009). La Duda de Darwin [Creation]. Reino Unido. Apted, Unidos. Marsh, J. (Dir.) y McCarten, A. (Prod.) (2014). La Teoría del Todo [The Theory of Everything]. Reino Unido/Estados Unidos.

Petrie, D. (Dir.) (1999). La Herencia del Viento [Inherit the Wind]. Estados Unidos. Spottiswoode, R. (Dir.); Pillsbury, S. y Sanford, M. (Prod.) (1993). Y la banda siguió tocando [And the Band played on]. Estados Unidos.

Stagnaro, J. (Dir.) y Rovito, P. (Prod.) (1995). Casas de fuego. Argentina.