



Instituto de Educación Superior N° 7

Brigadier Estanislao López

Didáctica de la Biología I (taller)

Profesorado: Biología

Curso: 2do Año.

Formato: Taller – anual

Profesora: Flavia Boglione.

Año Lectivo: 2024

Programa de examen

Didáctica de la Biología I se organiza en tres ejes vinculados, que promueven el análisis de problemáticas de enseñanza y aprendizaje de la Biología desde distintos posicionamientos teóricos y enfoques didácticos. Se espera que el/la estudiante internalice conceptos claves propios de la Didáctica en marco de la disciplina, y que los aplique en el diseño de secuencias de enseñanza. Esta unidad curricular se complementa con Práctica Docente II: La Institución Educativa, y con Didáctica y Currículum, resignificando saberes y experiencias, en pos de optimizar su desempeño profesional.

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- Currículum 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.

- Adúriz-Bravo, A., (2010) Hacia una didáctica de las ciencias experimentales basada en modelos. En: Álvarez, L., Rickenmann, R. y Vallès, J. (eds.), II Congrés Internacional de Didàctiques: Llibre d'actes, CD-ROM, nº 248, s/pp. Girona: Universitat de Girona
- Aduriz-Bravo, A. Ariza, Y. (2012) Qué son los modelos científicos: introduciendo la escuela semanticista en la didáctica de las ciencias naturales.
- Cañal de León, P. (comp.). (2011). *Didáctica de la Biología y la Geología*. España: Graó.
- Cubo de Severino, L. (coord.) (2005). *Los textos de la ciencia. Principales clases del discurso científico* (1° edición). Córdoba: Comunic-arte.
- Furman, M. y De Podestá, M.E. (2009). *La aventura de enseñar Ciencias Naturales* (1° edición) Buenos Aires: Aique.
- Gellon, G.; Rosenvasser Feher, E.; Furman, M.y Golombek, D. (2005). *La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla* (1° edición). Buenos Aires: Paidós.
- Gil Perez, D. (edit.). (2005) *¿Cómo promover el interés por la cultura científica? Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años*. Santiago, Chile, UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images>

/0013/001390/139003S.pdf

- Gutierrez, Antonio (2009) *Biología. La teoría de la evolución en la escuela*. Editorial Biblos.
- Lemke J. (1997) *Aprender a hablar ciencia*. Paidós. Barcelona.
- Liguori, L. y Noste, M.I. (2005). *Didáctica de las Ciencias Naturales*. Rosario: Homo Sapiens.
- López Rúa, Ana Milena; Tamayo Alzate, Óscar Eugenio (2012) las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, vol. 8, núm. 1,
- Massarini, A. (2011) El enfoque CTS para la enseñanza de las ciencias. *Revista de divulgación Las voces en el fénix*. UBA.
- Meinardi, E. (coord.) (2010). *Proyecto de mejora para la formación inicial de profesores para el nivel secundario. Área Biología*. Buenos Aires: Secretaría de Políticas Universitarias, Instituto Nacional de Formación Docente, Ministerio de Educación de la Nación.
- Meinardi, E.; González Galli, L.; Revel Chion, A. y Plaza, M. (2010). *Educación en Ciencias*. Buenos Aires: Paidós.
- Perales Palacios, F.J. y Cañal de León, P. (coord.) (2000). *Didáctica de las ciencias experimentales: teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias*. España: Marfil.
- Pozo, J. I. Gómez Crespo, M. A. (2009) *Aprender y Enseñar Ciencia*. Ediciones Morata.
- Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de las Ciencias en la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Síntesis.
- Steiman, J. (2008). *Más Didáctica (en la Educación Superior)*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Sutton, C. (2003) los profesores de ciencias como profesores de lenguaje. *Revista Enseñanza de las ciencias*.
- Veglia, S. (2007). *Ciencias Naturales y Aprendizaje significativo*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

Documentos oficiales

- Consejo Federal de Educación (2011). *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. Ciclo Básico*

Educación Secundaria, 1° y 2° / 2° y 3° Años. Ciencias Naturales. Documento aprobado por Res. CFE N° 141/1

· Diseño curricular jurisdiccional