

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR N ° 7 BRIGADIER ESTANISLAO LÓPEZ
Didáctica de la Biología I (taller)

Año Lectivo: 2025

Profesorado: Biología

Curso: 2do Año.

Formato: Taller

Régimen de cursada: anual

Asignación horaria: 3 HC

Profesora titular: Flavia Boglione.

Regularidad. Hasta feb-marzo de 2026

Fundamentación

Los contenidos de la Didáctica de la Biología se circunscriben al campo de la Didáctica de las Ciencias Naturales encuadrándose como contenidos del campo de las Didácticas específicas. Se prevé un abordaje integral al proponer tanto contenidos que corresponden a la construcción y consolidación del campo de estudio como el desarrollo de las principales líneas teóricas vigentes en la comunidad científica de didactas de las ciencias naturales.

El espacio 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.

Contenidos

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.

Propósitos:

- Favorecer la apropiación de conceptos básicos del campo de la Didáctica de las Ciencias Naturales poniendo en juego un enfoque actualizado para desempeñarse en diversas situaciones propias del campo de las prácticas de enseñanza.
- Brindar herramientas que permitan el diseño de estrategias de enseñanza específicas del área en el marco de la planificación de secuencias de enseñanza.

Saberes previos:

Conocimientos básicos sobre:

- Ciencias
- Didáctica y pedagogía

Uso de las TIC en el espacio curricular:

Manejo de programas básicos para la edición de textos, de imagen, digitalización de textos y videos para enriquecer el registro de información y la elaboración de informes y trabajos prácticos.

Utilización de programas que permitan realizar presentaciones pertinentes sobre diversos contenidos para comunicar la información.

METODOLOGÍA.

Taller que incluye actividades de lectura e interpretación de textos académicos y de divulgación científica, participación en espacios de debate, elaboración de trabajos prácticos / producciones con utilización de distintos recursos tecnológicos (presentaciones, entre otros), análisis de recursos,

elaboración de secuencias de enseñanza, puesta en práctica de micro-clases para su posterior análisis grupal a partir de las herramientas teóricas abordadas.

EVALUACIÓN

Desde la cátedra se asume un enfoque de evaluación formativa atendiendo no sólo a la evaluación como proceso de aprendizaje que contempla actividades de compensación para regular los aprendizajes sino también apostando fuertemente a la autorregulación de los aprendizajes como fundamentan Neus Sanmartí y Georgette Nunziati. Dentro de este paradigma se prevén los tres tipos de evaluación al considerar los momentos en que se llevarán a cabo: evaluación diagnóstica, de proceso y sumativa.

La evaluación de la cátedra se realizará a través de la aprobación de la totalidad de los trabajos solicitados.

Criterios de evaluación:

- Dominio de los contenidos, procedimientos y actitudes básicos del campo de la Didáctica de las Ciencias.
- Pertinencia en la elaboración de estrategias didácticas acordes a los contenidos del área en el nivel en el cual se desempeñarán los futuros docentes.
- Expresión oral y escrita.

Condiciones de regularización del espacio.

Asistencia correspondiente al régimen de cursado para el formato de taller el cual solamente admite el cursado presencial (75% de asistencia)

Aprobación de la totalidad de los trabajos prácticos.

Aprobación de trabajo final integrador con defensa oral.

Aprobación del espacio:

Se considera aprobado este espacio después de haber reunido la condición de regular, haber realizado y aprobado las actividades que son parte del taller y aprobado el trabajo integrador final con su correspondiente defensa oral.

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*. Paidos. Barcelona.

Liguori, L. y Noste, M.I. (2005). *Didáctica de las Ciencias Naturales*. Rosario: Homo Sapiens.

López Rua, 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: Paidos.

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