



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Química Bioquímica y Farmacia**  
**Departamento: Biología**  
**Area: Educación en Ciencias Naturales**

**(Programa del año 2025)**  
**(Programa en trámite de aprobación)**  
**(Presentado el 17/06/2025 12:50:49)**

### **I - Oferta Académica**

| <b>Materia</b>           | <b>Carrera</b>                | <b>Plan</b> | <b>Año</b> | <b>Período</b>  |
|--------------------------|-------------------------------|-------------|------------|-----------------|
| DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA | PROFESORADO UNIV. EN BIOLOGÍA | 3/18-CD     | 2025       | 1° cuatrimestre |

### **II - Equipo Docente**

| <b>Docente</b>           | <b>Función</b>          | <b>Cargo</b> | <b>Dedicación</b> |
|--------------------------|-------------------------|--------------|-------------------|
| MARCHEVSKY, KARINA ETHEL | Prof. Responsable       | P.Adj Exc    | 40 Hs             |
| MARTIN, JOHANA EVELIN    | Responsable de Práctico | JTP Exc      | 40 Hs             |

### **III - Características del Curso**

| <b>Credito Horario Semanal</b> |                 |                          |                                              |              |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------|
| <b>Teórico/Práctico</b>        | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas de Aula</b> | <b>Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.</b> | <b>Total</b> |
| 8 Hs                           | 4 Hs            | 4 Hs                     | Hs                                           | 8 Hs         |

| <b>Tipificación</b>              | <b>Periodo</b>  |
|----------------------------------|-----------------|
| C - Teoría con prácticas de aula | 1° Cuatrimestre |

| <b>Duración</b> |              |                            |                          |
|-----------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>Desde</b>    | <b>Hasta</b> | <b>Cantidad de Semanas</b> | <b>Cantidad de Horas</b> |
| 12/03/2025      | 19/06/2025   | 15                         | 120                      |

### **IV - Fundamentación**

La materia "Didáctica de la Biología" se ubica en el tercer año del Profesorado Universitario en Biología. Uno de los propósitos de la asignatura es generar un espacio de construcción de conocimiento a través del análisis de los saberes de las y los estudiantes, de los conocimientos disciplinares de la didáctica específica de las ciencias naturales, de saberes de la Biología, Didáctica General y Curriculum, Psicología, Sociología y Pedagogía. Además, promover la reflexión sobre la enseñanza de las ciencias naturales que conlleva a un posicionamiento teórico sobre qué entendemos por ciencia, naturaleza de la ciencia, enseñanza, aprendizaje y qué propósitos persigue la enseñanza de las ciencias naturales, en general, y las ciencias biológicas en particular.

Se acompañará a las y los estudiantes en el proceso de aprendizaje brindando herramientas teóricas/ prácticas que les permita construir una visión actualizada de ciencia y desafiándola/os a responder los siguientes interrogantes: ¿Qué ciencia enseñar? ¿Qué contenidos enseñar? ¿Cómo seleccionar, organizar y secuenciar los contenidos? ¿Qué estrategias utilizar? ¿Cómo diseñar actividades? ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? ¿Qué oportunidades y obstáculos he podido identificar a lo largo de todo el proceso de aprendizaje?

La práctica educativa docente, está condicionada por ciertos factores como lo son: la política educativa nacional, jurisdiccional e institucional, el curriculum, el perfil de la/os estudiantes, su contexto sociocultural y educativo, los recursos didácticos disponibles, etc. que constituyen aspectos de análisis que serán abordados.

### **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

Objetivo general

Construir conocimientos teóricos y metodológicos provenientes del campo de la didáctica de las Ciencias Naturales fundamentado en principios histórico-filosóficos, socio- político-culturales, epistemológicos y pedagógicos que les permita a la/os estudiantes reflexionar y tomar decisiones en las prácticas docentes futuras.

Objetivos específicos

Desarrollar un curriculum de enseñanza de la Biología, fundamentado teórica, crítica y reflexivamente desde un marco teórico-conceptual.

Promover el desarrollo de competencias científicas para la enseñanza y el aprendizaje de la biología en los distintos niveles educativos.

Generar actividades colaborativas que favorezcan el trabajo en equipo y el intercambio entre la/os estudiantes.

Reflexionar sobre los diferentes modelos de enseñanza desde referentes teóricos del ámbito de la Didáctica Específica y la incidencia en la enseñanza de las ciencias naturales.

Realizar intervenciones preliminares en instituciones educativas, en Nivel Superior y en la Escuela Secundaria, a partir de las cuales iniciar la elaboración de una propuesta de planificación áulica.

Diseñar y fundamentar el proceso de planificación didáctica promoviendo la construcción de propuestas que favorezcan el aprendizaje significativo.

## VI - Contenidos

**Unidad temática N°1: La Didáctica de las Ciencias Naturales como campo de conocimiento teórico y de praxis.**

a) La Didáctica de las Ciencias Naturales (DCN) como disciplina teórica y socio-histórica política. Origen y evolución en la conformación de su campo de conocimiento. La DCN como disciplina autónoma y su relación con otros campos de conocimiento. Didáctica de la biología ¿emergente o consolidada?

b) Concepciones de ciencia. Ciencia escolar. Conocimiento científico. Conocimiento escolar. Conocimiento cotidiano. Transposición didáctica. Estructura de la ciencia escolar. Alfabetización científica. Naturaleza de la ciencia: ¿Qué es la ciencia? ¿Cómo se elabora? ¿Cómo se valida? ¿Cómo se comunica? Uso de la historia de la ciencia como estrategia de enseñanza.

c) La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela actual. Finalidades y propósitos de la enseñanza de las Ciencias Naturales y de las Ciencias Biológicas en el Nivel Superior y en la Escuela Secundaria.

**Unidad temática N°2: Modelos y enfoques de enseñanza de las Ciencias Naturales**

a) Modelos y enfoques didácticos en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Construcción histórica. Modelo Tradicional; Modelo Tecnista por descubrimiento; Modelos alternativos bajo la concepción constructivista: Enfoque por indagación; Aprendizaje basado en proyecto (ABP); Enfoque CTSA; Enfoque STEM-STEAM. Análisis y reflexión sobre los mismos.

b) Enfoques para la enseñanza de la biología: Enfoque morfo-funcional. Enfoque taxonómico-clasificatorio. Enfoque evolutivo. Enfoque sistémico y enfoque ecológico. Enfoque de educación ambiental (EA) y educación para el desarrollo sostenible (EDS). Enfoque de diversidad cultural. Enfoque educación en salud (Ees). Enfoque educación sexual integral (ESI).

**Unidad temática N°3: El curriculum en la enseñanza de las Ciencias Biológicas**

a) Distintos Niveles de concreción curricular en la Educación secundaria. El curriculum de las Ciencias Naturales.

Documentos Curriculares: Nacionales: Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP); Diseños curriculares Jurisdiccionales: fundamentación, ejes vertebradores, y contenidos. Análisis de sus componentes, alcances y funciones. Criterios de organización de los contenidos.

b) Marco de Organización de los Aprendizajes (MOA), Escuela Federal 2030: desarrollo de capacidades y competencias en la escuela secundaria. Desarrollo de capacidades científicas.

**Unidad temática N°4: La planificación de la enseñanza y el aprendizaje de la Biología.**

a) La planificación: características generales; elementos de la planificación.

b) Intenciones Educativas: objetivos y propósitos.

c) Contenidos: criterios de selección, organización y secuenciación.

d) Estrategias de enseñanza innovadoras para promover aprendizajes significativos: enseñanza por indagación. Juego de roles. Aprendizaje basado en problemas. La indagación dialógica problematizadora. Método de casos. Aprendizaje basado en proyectos (ABP). Trabajo de campo. Trabajo de laboratorio. Debate escolar. Analogías. Radio escolar.

e) Las TIC en los procesos de enseñanza: recursos multimedia. Recursos educativos abiertos y licencias abiertas. Aportes didácticos para una inclusión genuina de las TIC en los procesos de enseñanza de la biología.

**Unidad N°5 La Evaluación en la enseñanza y el aprendizaje de la biología**

- a) La evaluación como oportunidad: funciones de la evaluación ¿Por qué evaluar?
- b) Evaluación diagnóstica; formativa; sumativa. Coevaluación. Autoevaluación. Heteroevaluación.
- c) Criterios e instrumentos de evaluación: estrategias evaluativas. Lista de cotejo. Rúbricas.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Plan de trabajos prácticos

Trabajo Práctico N° 0: Bioseguridad y Manejo de Instrumental– Para dar cumplimiento con la Ordenanza Rectoral.

Trabajo Práctico N°1: Autobiografía escolar

Objetivo

Indagar acerca de las diferentes experiencias y vivencias escolares de las y los estudiantes entorno a la enseñanza de las ciencias naturales con especial énfasis en la biología.

Trabajo Práctico N°2: Modelos o Enfoques de enseñanza

Objetivo

Identificar modelos o enfoques de enseñanza en las clases de Biología de Nivel Secundario y Universitario.

Trabajo Práctico N°3: Análisis de diferentes formatos de Diseños Curriculares y de los NAP.

Objetivo

Conocer y comparar diferentes formatos de diseños curriculares de Escuela Secundaria.

Trabajo Práctico N°4: Diseño y elaboración de una propuesta de planificación.

Objetivo

Diseñar una propuesta de planificación áulica teniendo en cuenta todos los elementos de la planificación.

Trabajo Práctico N°5: Incluir una narrativa personal sobre el proceso de aprendizaje.

Redactar un escrito que incluya una descripción de los aspectos positivos y dificultades u obstáculos que se identificaron durante el desarrollo de la asignatura.

## VIII - Regimen de Aprobación

La evaluación es formativa, continua, e integral.

Condición para la promoción sin examen final: participación mínima del 80 % de las actividades áulicas propuestas, tanto presenciales como virtuales, sincrónicas y asincrónicas.

Presentar en tiempo y forma cada uno de los TP propuestos obteniendo al menos un 70% del puntaje total.

Presentar una propuesta de planificación áulica, diseñada durante la cursada, para Escuela Secundaria que será defendida de manera oral.

Modalidad de examen final: el o la estudiante deberá presentar una secuencia didáctica para la enseñanza de algún contenido relativo a la biología, el cual será defendido oralmente. En dicha defensa, el/la estudiante podrá ser interrogado respecto de las relaciones existentes con los contenidos de las distintas unidades de este programa.

## IX - Bibliografía Básica

[1] Aduriz Bravo, A. 2005. Una Introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales.

[2] Aduriz Bravo, A. y Sibel. E. 2003. La epistemología específica de la biología como disciplina emergente y su posible contribución a la didáctica de la biología.

[3] Aduriz Bravo, A. e Izquierdo Aymerich, M. 2002. Acerca de la didáctica de las ciencias como disciplina autónoma. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Vol. 1, N° 3, 130-140.

[4] Anijovich, R y Cappelletti, G. 2018. Planificar y reflexionar, construyendo caminos. Quehacer educativo. <https://www.studocu.com>

/esar/document/instituto-de-educacion-superior-no-28-olga-cossettini/historia-gral-de-la-educ-arg-y-latam/anijovich-y-cappelletti-planificar-y-reflexionar-sobre-la-ensenanza/35051647

[5] Anijovich, R. y Cappelletti. 2017. La evaluación como oportunidad. Buenos Aires, Argentina. Ed. Paidós. 155 pp.

[6] Anijovich, R 2017. El diseño de la enseñanza en aulas heterogéneas y Nuevas formas de evaluar. En Gestionar una escuela con aulas heterogéneas: enseñar y aprender en la diversidad (pp. 39- 58 y pp 89-106). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.

[7] Anijovich, R y Mora, S. 2010. Estrategias de Enseñanza, otra mirada al quehacer en el aula. Aique (Ed.) Buenos Aires,

Argentina. 124 pp.

- [8] Antúnez, S; Del Carmen L.M; Imbernón, F; Parcerisa, A y Zabala, A. 2008. Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula. El qué, el cuándo y el cómo de los instrumentos de la planificación didáctica. Graó, ed. Barcelona, España. 153 pp.
- [9] Bermudez, G.M.A y Occhelli, M. 2020. Enfoques para la enseñanza de la biología. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, nº 39, pp. 135-148 - ISSN: 2255-3835
- [10] Camillioni, A. R. W. de 1998: Sobre la programación de la enseñanza de las Ciencias Sociales en B. Aisenberg, S. Alderoqui (comps.): Didáctica de las ciencias sociales II. Teorías con prácticas. Buenos Aires: Ed. Paidós Educador
- [11] Casanova, M.A. 1998. La evaluación educativa, escuela básica. Pag 95 a 99 Ed.Muralla. 263 pp
- [12] Feldman, D. 2010. Didáctica general, Aportes para el desarrollo curricular. 1a ed. - Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires, Argentina. 77 pp.
- [13] Frola, P y Velásquez, J. 2011. Estrategias didácticas por competencias, Diseños eficientes de intervención pedagógica. Centro de Investigación Educativa y Capacitación Institucional S.C. México, DF. 121 pp
- [14] Furman, M y De Podestá, M.E. 2009. La aventura de enseñar Ciencias Naturales. Primera parte: la enseñanza por indagación pag nº 63-71. Colección dirigida por Silvia Gvirtz. Ed. Aique. 272 pp
- [15] Gagliardi, R. 1988. Cómo utilizar la historia de las ciencias en la enseñanza de las ciencias. Enseñanza de las ciencias. 6 (3), 291-296 Ideas alternativas y obstáculos epistemológicos.
- [16] Gallego Ortega, J. L y Salvador Mata, F. 2009. Metodología de la acción didáctica en Medilla Rivilla, A y Salvador Mata, F (Coords.): Didáctica General. Pearson Educación (Ed.) Madrid, España. 480 pp.
- [17] Gallegos, J. 1998. La secuenciación de los contenidos curriculares: principios fundamentales y normas generales. Revista de Educación, núm. 315 (1998), pp. 293-315
- [18] Gvirtz, S y Palamidessi, M. 1998. El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza. Ed. Aique. Buenos Aires, Argentina. 275 pp.
- [19] García Fernadez, B; Paños, E y Reyes Ruiz-Gallardo, J. 2022. Alfabetización científica, C-T-S-A y pensamiento crítico. Conceptualización y aplicaciones en el ámbito educativo: la gestión del agua. Revista de Educación Científica, 6(2), 17-31. DOI: <https://doi.org/10.17979/arec.2022.6.2.9046>
- [20] García Fuentes, O; Raposo-Rivas, M y Martínez Figueira, M.E. 2023. El enfoque educativo STEAM: una revisión de la literatura. Revista Complutense de Educación, 34(1), 191-202
- [21] Gil Pérez, D y Vilches, A. 2006. Educación Ciudadana y Alfabetización Científica: Mitos y Realidades. Revista Iberoamericana de educación, Nº 42, pp 31-53.
- [22] Levin, L; Ramos, A.M y Adúriz-Bravo, A. 2008. Modelos de enseñanza y modelos de comunicación en las clases de ciencias naturales. Tecné, Episteme y Didaxis N.º 23
- [23] Liguori, L y Noste M.I. 2007. Didáctica de las Ciencias Naturales, enseñar Ciencias Naturales. Ed. Homo sapiens. 172 pp.
- [24] Lopez Simó, V; Cousso Lagarón, D y Simarro Rodriguez, C. 2020. Educación STEM en y para un mundo digital: el papel de las herramientas digitales en el desempeño de prácticas científicas, ingenieriles y matemáticas. RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 62, Vol. 20. Artíc. 07, 31-03-2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.410011>
- [25] Marco de Organización de los Aprendizajes para la Educación Obligatoria Argentina, Secundaria Federal 2030. Resolución CFE No 330/17.
- [26] Medina Rivilla, A y Mata, F.S. 2009. Didáctica General. Pearson Educación (Ed). Madrid, España. 478 pp.
- [27] Meinardi, E; González Galli, L; Plaza MV y Revel Chion, A. 2010. Educar en Ciencias. Ed. Paidós, Buenos Aires, Argentina. 278 pp
- [28] Merino, G.M. 1995. Didáctica de las Ciencias Naturales: aportes para una renovada metodología. Buenos Aires, Argentina. Ed. El Ateneo. 192 pp.
- [29] Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. 2019. Enseñar y aprender a través de proyectos y problemas, ¿Cómo enseñar proyectos y problemas? Secundaria Federal 2030 - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. Libro digital, PDF. 33 pp.
- [30] Ruiz Ortega, F. J. 2007. Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 3(2), p. 4160.
- [31] Sanmartí, N. 2000. El diseño de unidades didácticas. En Perales Palacios, F. y Cañal de León, P.(Coord)Didáctica de las ciencias experimentales, (pp.239-266). España: Editorial Marfil.
- [32] Veglia, S y Galfrascoli, A. 2018. Enseñanza de las Ciencias Naturales, Teoría y práctica. Lugar (Ed). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 262 pp.
- [33] Veglia, S. 2007. Ciencias Naturales y Aprendizaje Significativo, claves para la reflexión didáctica y la planificación.Ed. Novedades Educativas. 212 pp
- [34] Páginas web de consulta

- [35] Aprendizaje basado en proyecto  
<https://www.educ.ar/recursos/132606/orientaciones-para-trabajar-con-aprendizaje-basado-en-proyec>
- [36] <https://www.educ.ar/recursos/126619/aprendizaje-basado-en-proyectos>
- [37] El debate escolar como método de aprendizaje  
<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/el-debate-como-metodo-de-aprendizaje-1693884.html>
- [38] <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/el-debate-como-metodo-de-aprendizaje-1693884.html>
- [39] Ley de Educación Nacional N° 26.206  
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>
- [40] Ministerio de Educación, Provincia de San Luis <https://educacion.sanluis.gov.ar/disenos-curriculares/Portal Recursos Educar>
- [41] <https://www.educ.ar/recursos>

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] Astolfi, J. 1994. El trabajo didáctico de los obstáculos, en el corazón de los aprendizajes científicos. Enseñanza de las Ciencias, 12 (2), p. 206-216.
- [2] Brunner, A. 2014. Las didácticas específicas como espacios de confluencia. En: Malet, A. y Monetti, E. (Comps.) Debates universitarios acerca de lo didáctico y la formación docente. Didáctica general y didácticas específicas (pp. 95-100). Buenos Aires: Noveduc. Colección Universidad.
- [3] Camilloni, A. 2001. Modalidades y proyectos de cambio curricular. En: Aportes para el Cambio Curricular en Argentina (pp. 23-52) Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, OPS/OMS. Recuperado de : <https://docplayer.es/19542864Aportes-para-un-cambio-curricular-en-argentina-2001.html>. Consultado 21/03/2020.
- [4] Díaz Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas .2007. Constructivismo y Aprendizaje significativo. En: Estrategias de enseñanza para la Promoción de Aprendizajes Significativos pp 23-61, México: Mc Graw Hill.
- [5] Driver, R. 1988. Un enfoque constructivista para el desarrollo del currículo en ciencias. Revista Enseñanza de las Ciencias, 6(2), p. 109-120.
- [6] Furió, C., Solbes, J. y Carrascosa J. 2006. Las ideas alternativas sobre conceptos científicos: tres décadas de investigación. Revista Alambique, 48, p. 64-77
- [7] Furman, M. 2022. Enseñar distinto, Guía para innovar sin perderse en el camino. 6ta edición. Ed. Siglo XXI. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 351 pp
- [8] Galagovsky, L., Bekerman, D. y Di Giacomo, M. A. 2014. Enseñanza de la química: lenguajes expertos como obstáculos de aprendizaje. En: Merino, C., Arellano, M., y Adúriz-Bravo, A. (Eds.). Avances en Didáctica de la Química: Modelos y lenguajes (pp.107-118). Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- [9] Golombek, D. 2018. La Ciencia es eso que nos pasa mientras estamos ocupados haciendo otras cosas. 1ed. Ed. Siglo XXI. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 349 pp
- [10] Marchán-Carvajal, I., y Sanmartí, N. 2015. Criterios para el diseño de unidades didácticas contextualizadas: aplicación al aprendizaje de un modelo teórico para la estructura atómica. Educación química, 26(4), 267-274.
- [11] Massa, M.; Foresi, M.F. y Sanjurjo, L. 2015. La planificación de la enseñanza como decisión profesional del docente. En: La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Media. Fundamentos y desafíos. (pp.33-46) Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- [12] Merino, G. 2001. El conocimiento escolar en Ciencias Naturales. En: Enseñar ciencias naturales en el 3er ciclo de la EGB. (pp. 61- 73). Buenos Aires: Aiqué.
- [13] Moreira, M. A. 2005. Aprendizaje significativo crítico (Critical meaningful learning). Indivisa. Boletín de estudios e investigación, (6), 83-102.
- [14] Rivarosa, A. y De Longhi A .2012. Nuevos perfiles educativos para la Didáctica de la Biología. En: Aportes didácticos para nociones complejas en Biología: la alimentación (pp. 25-44). Buenos Aires: Editorial Miño y Dávila
- [15] Ruiz, J. J., Solbes, J., y Más, C. F. 2013. Debates sobre cuestiones sociocientíficas. Textos de didáctica de la lengua y la literatura, (64), 32-39.
- [16] Sanmartí, N. 2000. El diseño de unidades didácticas. En Perales Palacios, F. y Cañal de León, P.(Coord)Didáctica de las ciencias experimentales, (pp.239-266). España: Editorial Marfil.
- [17] Solbes, J. y Torres, N. 2012. Análisis de las competencias de pensamiento crítico desde el abordaje de las cuestiones socio-científicas: un estudio en el ámbito universitario. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, 26, p.247-269.
- Solbes, J. y Vilches, A. (2004). Papel de las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente en la formación ciudadana. Enseñanza de las Ciencias, 22 (3), p.337-348.

- [18] Vázquez-Alonso, Á., Aponte, A., Manassero-Mas, M. A., y Montesano, M. 2014. Una secuencia de enseñanza-aprendizaje sobre un tema socio-científico: análisis y evaluación de su aplicación en el aula. Educación química, 25, 190-202.
- [19] Wainmaier, C y Salinas, J. 2003. Algunas características del modo en que se aprenden las ciencias. Extracto de tesis de Maestría en Enseñanza de las Ciencias (área Física), Universidad Nacional de Tucumán.

## **XI - Resumen de Objetivos**

Construir conocimientos teóricos y metodológicos provenientes del campo de la didáctica de las Ciencias Naturales.  
 Desarrollar un curriculum de enseñanza de la Biología, fundamentado teórica, crítica y reflexivamente.  
 Promover el desarrollo de competencias científicas para la enseñanza y el aprendizaje de la biología.  
 Generar actividades colaborativas que favorezcan el trabajo en equipo.  
 Reflexionar sobre los diferentes modelos de enseñanza desde referentes teóricos.  
 Realizar intervenciones preliminares en instituciones educativas, en Nivel Superior y en la Escuela Secundaria.  
 Diseñar y fundamentar el proceso de planificación didáctica áulica promoviendo la construcción de propuestas innovadoras.

## **XII - Resumen del Programa**

Unidad N°1 La Didáctica de las Ciencias Naturales como campo de conocimiento teórico y de praxis.  
 Unidad N°2 Modelos y enfoques didácticos de las Ciencias Naturales.  
 Unidad N°3 El curriculum en la enseñanza de las Ciencias Biológicas.  
 Unidad temática N°4: La planificación de la enseñanza y el aprendizaje de la Biología.  
 Unidad N°5 La Evaluación en la enseñanza y el aprendizaje de la biología.

## **XIII - Imprevistos**

## **XIV - Otros**

De las 8 horas semanales, 6 h corresponden a clases teórico-práctica que se llevarán a cabo de manera presencial, virtual, sincrónicas y asincrónicas. Las 2 horas restantes serán utilizadas a modo de consulta, seminarios, discusiones, etc.

| <b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b> |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                | <b>Profesor Responsable</b> |
| Firma:                                         |                             |
| Aclaración:                                    |                             |
| Fecha:                                         |                             |