

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las que el docente responsable de la asignatura PRACTICA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, Mag. Carmen Cecilia Moreno, eleva matriz curricular con sus contenidos programáticos para la aprobación, correspondiente al Plan de Estudio 2.004 de la Carrera Profesorado en Ciencias Biológicas y;

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Seguimiento de Plan de Estudios de la Escuela de Biología y la Escuela de Biología a fs.10 aconsejan aprobar la presentación;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 11, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs.1/2, Programa Analítico y sus objetivos particulares a fs. 2vta./3vta, Programa de Trabajos Prácticos a fs 3vta/5., Bibliografía a fs. 5/6. y Reglamento de Cátedra a fs. 6/7vta.;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

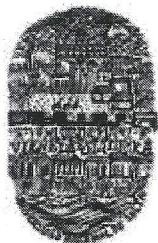
ARTICULO 1º: APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2017 lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico con sus objetivos particulares, Programa de Trabajos Prácticos con sus objetivos particulares, Bibliografía y Reglamento de Cátedra; correspondiente a la asignatura Practica de la enseñanza de las Ciencias Biológicas, para la carrera Profesorado en Ciencias Biológicas - Plan 2004, elevados por la Mag. Carmen Cecilia Moreno, docente de dicha asignatura, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º: DEJAR INDICADO que **SI** se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

ARTICULO 3º: HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiese seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
mc

MG. LUCIA BEATRIZ DEL CARMEN NIEVA
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

DRA. ALICIA M. KIRSCHBAUM
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

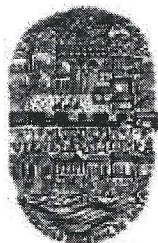
EXPEDIENTE N° 11.079/2016

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR	
Nombre: PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS	
Carrera: Profesorado en Ciencias Biológicas	Plan de estudios: 2004
Tipo: Obligatoria	Número estimado de alumnos: 15
Régimen: Anual	
CARGA HORARIA: Total: 140 horas	Semanal: 5 horas
Aprobación por: Promoción	

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Mg. Carmen Cecilia Moreno			
Docentes (incluir en la lista al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Moreno, Carmen Cecilia	Magister	JTP simple	10
Silvia Patricia Valdés	Magister	JTP (por extensión de funciones)	10
Auxiliares no-graduados			
Nº de cargos ad honorem: 1			

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR
OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">▪ Favorecer en los estudiantes del profesorado la construcción de conocimientos que contribuyan a la formación de educadores calificados en el campo del saber de las ciencias, con creatividad, juicio crítico, espíritu investigativo, responsabilidad y compromiso con la tarea docente.▪ Orientar a los estudiantes mediante una intervención activa y un acompañamiento continuo durante el proceso de práctica de la enseñanza de las Ciencias Biológicas.▪ Coordinar acciones que posibiliten insertar a los estudiantes en establecimientos educativos, a fin de llevar a la práctica las propuestas pedagógicas-didácticas



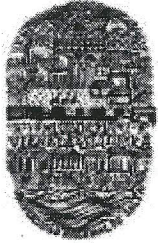
Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

formuladas.			
<ul style="list-style-type: none">▪ Generar espacios que permitan a los practicantes diseñar, desarrollar, evaluar y ajustar estrategias en la elaboración de los proyectos áulicos.▪ Promover la reflexión crítica de la propia práctica con el propósito de analizar las estrategias y propuestas de enseñanza empleadas en función de reajustes y mejoras.			
PROGRAMA			
Contenidos mínimos según Plan de Estudios (2004) Res. CS. N° 499/05.			
Situaciones de enseñanza y aprendizaje. Observación y análisis. Diseño, conducción, evaluación y reajustes de estrategias de enseñanza y de propuestas de trabajo en los espacios curriculares de Ciencias Naturales y Biológicas con alumnos de los distintos niveles del sistema educativo.			
Introducción y justificación ANEXO I			
Programa Analítico con objetivos específicos por unidad ANEXO I			
Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos ANEXO I			
ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)			
Clases expositivas (Enseñanza dialogada)	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio		Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)	X	Diseño y ejecución de proyectos	X
Prácticas en aula de informática	X	Seminarios	X
Aula Taller		Docencia virtual	
Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones*	X	Debates	X
OTRAS (Especificar):* Monitoreo, tutoría y evaluación de las prácticas de aula en diferentes establecimientos educativos de la Provincia.			
PROCESOS DE EVALUACIÓN			
De la enseñanza			
Al considerar la evaluación como un proceso integral, se significa que la misma contempla			



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

diversas dimensiones que no sólo tienen que ver con el proceso de aprendizaje de los estudiantes, sino también con el proceso de enseñanza y de la práctica docente, en tal sentido, se proponen evaluar los siguientes aspectos:

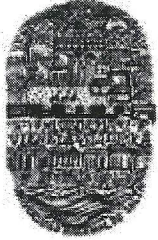
- a) Planificación de las tareas. Grado de concreción de las metas formuladas. Nivel de cumplimiento de lo programado. Adecuación de los objetivos y contenidos a las necesidades. Distribución y aprovechamiento de recursos (espacio, tiempo, materiales).
- b) Relaciones humanas: estudiantes entre sí y estudiantes - docente. Ambiente de trabajo. Clima de consenso y aprobación de acuerdos.

A fin de evaluar estos aspectos, se prevé la aplicación de instrumentos como cuestionarios de encuesta con preguntas cerradas y abiertas (Bisquerra, 2004), diálogos con el grupo clase y análisis reflexivo y crítico por parte del docente.

Del aprendizaje

La evaluación de los aprendizajes es indispensable para advertir los avances que se producen hacia el logro de los propósitos y objetivos por parte de los estudiantes. Pero, la evaluación no es un hecho aislado, no sólo el docente evalúa, sino el alumno mismo. Por lo tanto, es un proceso de retroalimentación entre sus actores permitiendo los ajustes y cambios para lograr un aprendizaje efectivo y eficiente, superando dificultades y afianzando logros. En tal sentido, se concibe una evaluación:

- ✓ Individualizada, centrándose en la evolución de cada estudiante, atendiendo a su situación inicial y particularidades.
- ✓ Integradora, para lo cual contempla la existencia de diferentes grupos y situaciones y la flexibilidad en la aplicación de los criterios de evaluación que se seleccionan.
- ✓ Cualitativa, en el sentido que se valoran la multiplicidad de aspectos que inciden en cada situación particular.
- ✓ Orientadora, dado que aporta al estudiante una información precisa para mejorar su aprendizaje y poner en juego las estrategias apropiadas.
- ✓ Continua, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos o fases que son:
 - **Al inicio:** para indagar ideas alternativas y conocer los puntos de partida.
 - **Durante el desarrollo:** para re-orientar las acciones, ajustar los tiempos, proponer nuevas actividades, entre otras.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

- **Al finalizar:** para conocer cuánto han avanzado los estudiantes en relación al punto de partida.

Asimismo, se contempla continuar con acciones de autoevaluación y coevaluación que involucren en el proceso a los propios alumnos practicantes. Durante el desarrollo de las prácticas de aula y al finalizar las mismas, se propiciará la reflexión sobre las tareas realizadas, los obstáculos, dificultades y cambios o ajustes que debieron implementarse para lograr mejoras en el proceso de enseñanza y de aprendizaje efectuado.

BIBLIOGRAFÍA ANEXO II

REGLAMENTO DE CÁTEDRA ANEXO III

ANEXO I

Introducción y justificación

El espacio curricular **Práctica de la Enseñanza de las Ciencias Biológicas** es entendido como una actividad que conlleva la observación y el acompañamiento continuo a efectos de la revisión de los supuestos teóricos y la trayectoria de preparación previa que la caracteriza.

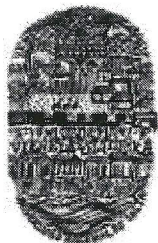
La práctica de enseñanza en la formación docente en ciencias, es considerada como un proceso de construcción permanente al aproximar a los futuros profesores a una serie de acciones relacionadas con su inserción en las diferentes instituciones educativas. En estas instancias, los estudiantes del profesorado tienen la oportunidad de:

- desarrollar las unidades didácticas proyectadas,
- analizar las distintas problemáticas emergentes en las situaciones de clases,
- seleccionar y aplicar estrategias de enseñanza innovadoras a fin de generar las transformaciones deseadas,
- involucrarse en diferentes contextos socio-culturales con miras a comprender la diversidad de realidades que se presentan en las prácticas,
- iniciarse en los procesos reflexivos como reconstrucción crítica de la experiencia desarrollada en las aulas.

Asimismo, las prácticas de enseñanza suelen estar atravesadas por diferentes factores que las condicionan, como los modos de percibir y representar la realidad por parte de los sujetos en formación, sus vivencias y experiencias escolares previas y los numerosos discursos que se entrecruzan durante el desarrollo de las mismas.

De este modo, se procura una profundización paulatina de las propuestas de enseñanza

Filename: R-.DEC-2017-0146



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

elaboradas por el alumno practicante, a partir de una reconstrucción crítica de datos relacionados con las situaciones, decisiones, actuaciones y los supuestos que de ellas se puedan inferir. Esto demanda un trabajo paralelo en la construcción de vínculos que permitan sostener la relación docente - practicante - propuesta de enseñanza.

Por tanto, en este espacio curricular se busca posibilitar la integración del saber de las Ciencias Naturales en general y Biológicas en particular, con el saber pedagógico. A partir de ello se pretende brindar al futuro profesor la construcción y/o resignificación de saberes que le permitan desarrollar capacidades acordes a las demandas de la realidad educativa actual. Es por esto que durante el primer cuatrimestre los estudiantes cursan un marco teórico desarrollado en una modalidad de teóricos-prácticos con dos encuentros semanales y con el propósito de continuar la formación didáctico-pedagógica iniciada en años anteriores. Asimismo, realizan observaciones de clases en diferentes instituciones educativas públicas y privadas del medio, registrando en un informe final los aspectos más relevantes de las situaciones de enseñanza y de aprendizaje observadas, las que posteriormente son discutidas y debatidas en reuniones plenarias con el resto de la clase.

Durante el segundo cuatrimestre los estudiantes desarrollan las prácticas de aula en diferentes ciclos y niveles de establecimientos educativos de gestión pública y privada con el propósito de vivenciar diferentes realidades y contextos.

PROGRAMA ANALÍTICO

CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

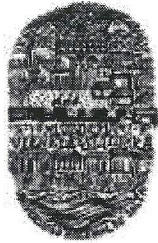
UNIDAD 1: La Práctica de la Enseñanza de las Ciencias Biológicas.

Contenidos:

Las Prácticas de la Enseñanza y su importancia en la formación docente en ciencia. La “buena enseñanza” y la problematización de los contenidos: ¿qué enseñar y para qué? Elementos relevantes para la práctica docente en Ciencias Biológicas. ¿Cómo mejorar el proceso de resolución de problemas en el aula? ¿Por qué y para qué problematizar los contenidos en ciencias?

Objetivos:

- Comprender las implicancias que subyacen en la “buena enseñanza” y la necesidad de problematizar los contenidos de ciencias pensados para el aula.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

- Diseñar situaciones de enseñanza y de aprendizaje que desafíen a los estudiantes destinatarios de las prácticas a resolver problemas cercanos a su entorno.
- Tomar conciencia de la importancia de una adecuada transposición didáctica en las prácticas de aula.

UNIDAD 2: La enseñanza de las ciencias para la comprensión.

Contenidos:

¿Qué es la comprensión? Dificultades y obstáculos para comprender. Principios generales de la enseñanza para la comprensión: los hilos conductores, tópicos generativos, metas y desempeños para la comprensión. ¿Qué significa promover una “cultura del pensamiento” en los estudiantes?

Objetivos:

- Analizar reflexiva y críticamente los elementos relevantes de la práctica docente en el marco de la enseñanza para la comprensión.
- Reconocer los alcances y utilidades de los principios generales de enseñanza de las ciencias para la comprensión.
- Elaborar y diseñar actividades basadas en la comprensión de los estudiantes.

UNIDAD 3: El diálogo en la enseñanza de las ciencias

Contenidos:

Diálogo, andamiaje y conocimiento compartido en ciencias. El discurso educacional. Las reglas básicas del diálogo en la enseñanza de las ciencias y los “malos entendidos”. Las estrategias de guía en el proceso de aprendizaje mediante el diálogo en las clases de ciencias.

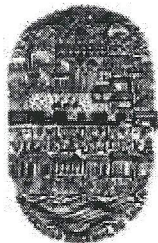
Objetivos:

- Identificar y analizar las reglas básicas del diálogo en la enseñanza de las ciencias y su importancia en la práctica docente.
- Valorar el papel relevante que implica el diálogo en el aprendizaje de las ciencias.

UNIDAD 4: El análisis didáctico de la dinámica del aula de Ciencias

Contenidos:

El aula de ciencias y su dinámica. Aprendizaje, emociones y clima del aula. La observación y registro del desarrollo de unidades didácticas de ciencias. El diario del profesor, entrevistas, grabaciones de audio. El análisis de los datos registrados.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

Objetivos:

- Observar críticamente y registrar situaciones de enseñanza y aprendizaje de ciencias en diferentes establecimientos educativos del medio.
- Interpretar las observaciones áulicas discriminando y analizando variables que resulten significativas.

UNIDAD 5: Roles del docente de ciencias. Su función de programar y reflexionar sobre la propia práctica

Contenidos:

El diseño de Unidades Didácticas: revisión y reflexión. Nuevas estrategias de programación en la enseñanza de las ciencias: "Modelo de diseño de clases de atrás hacia adelante" (Backward design) El profesor de ciencias como motivador, diagnosticador, guía, innovador e investigador. La reflexión de la propia práctica docente en ciencias.

Objetivos:

- Reconocer las interrelaciones entre teorías de la enseñanza, práctica educativa y rol docente en ciencias.
- Reflexionar sobre los diferentes aspectos del quehacer docente y sobre su propia práctica.
- Diseñar proyectos educativos que impliquen la puesta en práctica de los contenidos científicos construidos, respetando el contexto socio-cultural.
- Valorar la importancia de los conocimientos pedagógicos-didácticos en el marco de la práctica de la enseñanza de las Ciencias Biológicas.

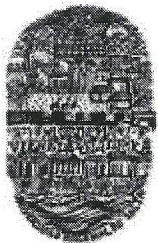
**PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS
CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Durante el primer cuatrimestre se realizarán los siguientes trabajos prácticos:

Trabajo Práctico N° 1: Diagnóstico

Relevamiento de saberes sobre: concepciones de ciencia, aprendizaje, enseñanza, evaluación y estrategias de enseñanza. Resolución de situaciones relacionadas a la práctica de la enseñanza de las ciencias, donde se pongan de manifiesto las concepciones que subyacen en la formación de grado de los estudiantes.

Objetivos:



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

- Tomar conciencia acerca de las concepciones previas sobre estos tópicos.
- Reflexionar críticamente sobre los resultados alcanzados en el diagnóstico.

Trabajo Práctico N° 2 y 3: La Práctica de la Enseñanza de las Ciencias Biológicas

Lectura analítica sobre los elementos de una nueva agenda para las prácticas de enseñanza de las ciencias y su relación con la "buena enseñanza". Discusión y debate sobre los diferentes enfoques al momento de transponer los contenidos científicos en el aula. Selección y diseño de actividades orientadas a la problematización de los contenidos en ciencias. Análisis y reflexión de casos paradigmáticos en la enseñanza de las ciencias basa en problemas.

Objetivos:

- Analizar críticamente los diferentes elementos que componen la nueva agenda para la práctica de la enseñanza de las ciencias.
- Debatir con juicio crítico los distintos enfoques utilizados en la transposición didáctica.
- Diseñar actividades innovadoras para la problematización de los contenidos por parte de los estudiantes destinatarios de las prácticas.

Trabajo Práctico N° 4 y 5: Enseñanza de las ciencias para la comprensión

Interpretación y análisis del modelo de enseñanza para la comprensión y su importancia en el aprendizaje de las ciencias biológicas. Evaluación de las principales dificultades que obstaculizan los procesos comprensivos en los estudiantes. Elaboración y diseño de actividades basadas en las preguntas básicas que orienta la comprensión de los saberes.

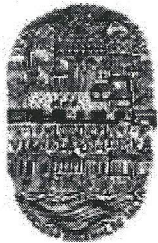
- Elaborar actividades tendientes a lograr el aprendizaje comprensivo en los estudiantes.
- Analizar la relevancia de plantear una enseñanza para la comprensión en las clases de ciencias.

Trabajo Práctico N° 6 y 7: El diálogo en la enseñanza de las ciencias

Búsqueda y organización de la información. Resolución de situaciones que evidencien la relevancia del diálogo en la enseñanza de las Ciencias Biológicas en los estudiantes de la Escuela Secundaria. Análisis e interpretación de casos reales de aula. Interpretación de las reglas básicas y los malos entendidos en las situaciones dialógicas que se presentan en las clases de ciencias.

Objetivos:

- Analizar y debatir sobre la importancia del diálogo en la enseñanza de las ciencias.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE Nº 11.079/2016

- Comprender la importancia de las reglas básicas del diálogo y los “malos entendidos” en las clases de ciencias.

Trabajo Práctico Nº 8, 9: El análisis didáctico de la dinámica del aula.

Lectura analítica, reflexiva y crítica de casos paradigmáticos relacionados con la dinámica del aula de ciencias. Comprensión de los alcances de los diferentes elementos implicados en la organización y gestión del aula.

Objetivos:

- Reflexionar acerca de las diferentes situaciones que se presentan en la dinámica del aula de ciencias.
- Comprender los diferentes elementos implicados en la organización y gestión del aula y su impacto en el “clima de las clases”.

Trabajo Práctico Nº 11 y 12: Observación de actores, práctica y contexto en establecimientos educativos de la Provincia.

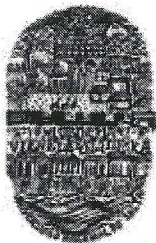
Interpretación y utilización de guías para la observación de clases. Observación y registro de situaciones de enseñanza y de aprendizaje de ciencias en diferentes establecimientos educativos de la Provincia. Análisis crítico y reflexión de las observaciones efectuadas. Elaboración de informes. Discusión y debate acerca de las realidades áulicas observadas.

Objetivos:

- Observar críticamente y registrar situaciones de enseñanza y aprendizaje de ciencias en diferentes establecimientos educativos de la Provincia.
- Interpretar las observaciones efectuadas, discriminando y analizando variables que resulten significativas.
- Debatir y reflexionar acerca de las prácticas docentes observadas.

Trabajo Práctico Nº 13 y 14: Roles del docente de ciencias. Programación y reflexión sobre la propia práctica.

Discusión y debate sobre los diferentes roles del docente de ciencias. Interpretación de los distintos roles del docente en casos documentados y en la práctica de las aulas. Análisis crítico de los marcos de referencia explícitos e implícitos y su incidencia en la práctica de la enseñanza. Diseño y programación de unidades didácticas para la enseñanza de las Ciencias Biológicas. Elaboración de proyectos de aula basados en el modelo de diseño de clases de atrás hacia



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE Nº 11.079/2016

adelante "Backward design". Debate y puesta en común de las diferentes producciones.

Objetivos:

- Tomar conciencia acerca de los diferentes aspectos del quehacer docente y sobre su propia práctica.
- Elaborar proyectos educativos que impliquen la puesta en práctica de los contenidos construidos respetando el contexto socio-cultural e histórico en el que se desarrollan los mismos.
- Reconocer la importancia de los conocimientos tanto disciplinares como pedagógicos-didácticos en el marco de la práctica de la enseñanza de las ciencias.

Prácticos de campo: Prácticas de enseñanza en Instituciones Educativas de la Provincia de Salta.

Durante el segundo cuatrimestre los estudiantes realizan las prácticas de aula en diferentes establecimientos educativos de la Provincia en los siguientes momentos:

1º Momento: Una vez asignada la institución y el curso donde se desarrollarán las prácticas, el estudiante concurrirá a una entrevista con el profesor a cargo del mismo, quien le indicará los contenidos a desarrollar, el enfoque previsto para el espacio curricular, los recursos didácticos sugeridos y el cronograma de prácticas.

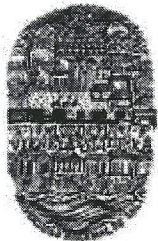
2º Momento: Sobre la base de la información recogida en la entrevista y en las observaciones previas al grupo, el practicante diseñará un proyecto de aula. El mismo deberá ser presentado para la aprobación por parte de los docentes de la cátedra y el profesor a cargo del curso donde se realizará la práctica.

3º Momento: Al finalizar las prácticas, cada estudiante entregará por escrito un informe que con todos los proyectos desarrollados, una reflexión sobre la práctica realizada, las similitudes y diferencias entre la planificación teórica y la práctica. Cambios realizados, cumplimiento de expectativas, fortalezas y debilidades. Además, deberá adjuntar la planilla de asistencia, donde el profesor a cargo del curso certificó diariamente el cumplimiento de las horas practicadas.

ANEXO II

BIBLIOGRAFÍA de la Cátedra

- ADÚRIZ-BRAVO, A. 2005. Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales. Ed. Fondo de Cultura Económica. Bs. As.



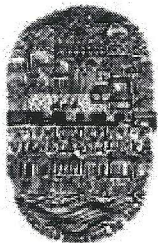
Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

- **ÁLVAREZ MÉNDEZ, J. M.** 2001. Evaluar para conocer, examinar para excluir. Ed. Morata. Madrid.
- **ANIJOVICH, R. et al.** 2010. La evaluación significativa. Ed. Paidós. Bs. As.
- **BARREIRO, T.** 2005. Trabajos en grupos. Ed. Novedades Educativas. Bs. As.
- **BARELL, J.** 1999. El aprendizaje basado en problemas. Un enfoque investigativo. Ed. Manantial. Bs. As.
- **BURBULES, N.** 1999. El diálogo en la enseñanza. Ed. Amorrortu. Bs. As.
- **BISQUERRA, R.** 2004. Métodos de Investigación educativa. Ed. Ceac. Barcelona. España.
- **BIXIO, C.** 2005. Cómo planificar y evaluar en el aula. Ed. Homo Sapiens. Rosario. Sta. Fe. Argentina.
- **CAMILLONI, A. et al.** 2005. La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Ed. Paidós. Bs. As.
- **CAMILLONI, A. (comp)** 1997. Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza. Ed. Gedisa. España.
- **CLAXTON, G.** 1994. Educar mentes curiosas. Ed. Visor. Madrid.
- **COLL, C. et. al.** 1995. Los contenidos en la reforma. Ed. Santillana. Bs. As.
- **CHEVALLARD, Y.** 1997. Transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Aique Grupo Editor. Buenos Aires.
- **DE LONGHI, A. et Al.** 2006. Estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela. J. Sarmiento Editor. Córdoba.
- **DE LONGHI, A. L., y FERREYRA, A.** 2002. La formación de docentes de ciencias en Argentina. Problemáticas asociadas a su transformación. Revista de Educación en Ciencias, 3(2), 95-98.
- **DEL CARMEN, L. et. al.** 1997. La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria. Ed. ICE. Barcelona. España.
- **EDELSTEIN, G.** 2011. Formar y formarse en la enseñanza. Ed. Paidós. Bs. As.
- **ESPINOSA, A. et al.** 2009. Enseñar a leer textos de ciencias. Ed. Paidós. Bs. As.
- **FLICHMAN, E. et. al.** 1999. Las raíces y los frutos. Temas de filosofía de la ciencia. Ed. CCC educando. Bs. As.
- **FURMAN, M. y M. E. de PODESTÁ.** 2010. La aventura de enseñar Ciencias Naturales. Ed. Aique. Bs. As.
- **DAVINI, M. C.** 2008. Métodos de enseñanza. Ed. Santillana. Bs. As.



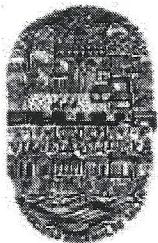
Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE Nº 11.079/2016

- GELLON, G. et al. 2005. La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla. Ed. Paidós. Bs. As.
- GIMENO SACRISTÁN, J y A. PEREZ GOMEZ. 2008. La enseñanza: su teoría y su práctica. Ed. Akal. Madrid.
- IMBERNÓN, F. et al. 2010. Procesos y contextos educativos: enseñar en las instituciones de educación secundaria. Ed. Graó. España
- KLIMOVSKY, G. 1994. Las desventuras del pensamiento científico. Una introducción a la epistemología. A-Z Editora. Bs. As.
- LIGUORI, L. y M. I. NOSTE. 2005. Didáctica de las Ciencias Naturales. Ed. Homo Sapiens. Rosario. Sta. Fe. Argentina.
- LITWIN, E. 2008. El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Ed. Paidós. Bs. As.
- LITWIN, E. 1997. Las configuraciones didácticas. Ed. Paidós. Bs. As.
- LITWIN, E. 1996. El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda, en Camilloni, A, et. al. Corrientes didácticas contemporáneas. Ed. Paidós. Bs. As.
- LYONS, N. (comp.). 1998. El uso de portafolios. Propuesta para un nuevo profesionalismo docente. Amorrortu editores. Argentina.
- MEDAURA, O. 2007. Una didáctica para un profesor diferente. Ed. Lumen. Bs. As.- México.
- MEINARDI, E. et. al. 2010. Educar en ciencias. Ed. Paidós. Bs. As.
- MONEREO, C. et. al. 1995. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Ed. Graó. Barcelona.
- NIEDA, J.; B. MACEDO. 1997. Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años. Biblioteca Virtual. Organización de Estados Americanos. Madrid.
- PERALES PALACIOS, F. Y P. CAÑAL DE LEÓN. 2000. Didáctica de las Ciencias Experimentales. Ed. Marfil. España.
- PÉREZ GÓMEZ, A. et. al. 2010. Aprender a enseñar en la práctica: procesos de innovación y prácticas de formación en la educación secundaria. Ed. Graó. España.
- PERRENOUD, P. 2008. La evaluación de los alumnos: de la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas. Ed. Colihue. Bs. As.
- PERRENOUD, P. 2004. Diez nuevas competencias para enseñar. Biblioteca para la actualización del maestro. Ed. Sep/Grao. México
- POZO, J.; M. GÓMEZ CRESPO. 1998. Aprender y enseñar ciencias Ed. Morata. Madrid. España.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

- POZO, J. y C. MONEREO (Coord.). 1999. El Aprendizaje estratégico. Aula XXI. Santillana. España.
- SANTOS GUERRA, M. 2008. La evaluación como aprendizaje. E. Bonum Narcea. Bs. As.
- SANJURJO, L. y M. T. VERA. 2006. Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior. Ed. Homo Sapiens. Rosario. Sta. Fe. Argentina.
- SANTOS GUERRA, M. 1996. Evaluación Educativa. Un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Ed. Magisterio del Río de la Plata. Bs. As.
- STEIMAN, J. 2004. ¿Qué debatimos hoy en la didáctica?. Serie Cuadernos de Cátedra. UNSAM (Universidad Nacional de San Martín). Ed. Jorge Baudino. Bs. As. Argentina.
- WASSERMAN, S. 1994. Es estudio de casos como método de enseñanza. Amorrortu Editores. Argentina.
- ZABALA VIDIELLA, A. 2000. La práctica educativa. Cómo enseñar. Ed. Graó. Barcelona. España

ANEXO III

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

Curso: Teórico-práctico

Carga horaria semanal: 5 horas

Evaluación de aprendizajes:

Instrumentos de evaluación:

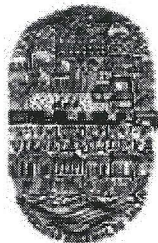
- Informes orales y escritos de las actividades propuestas en clase.
- Exámenes parciales, escritos e individuales.
- Unidades didácticas elaboradas por los estudiantes.
- Informe de las observaciones y de las prácticas.

Condiciones para promocionar el espacio curricular (Según Res.R-CDNAT-2015-0399):

Al tratarse de una asignatura en la cual se desarrollan las observaciones de clases y prácticas profesionales, el régimen de cursado es **exclusivamente promocional**, no aceptándose alumnos libres.

Para la promoción, el estudiante debe cumplimentar los siguientes requisitos:

- 80% de asistencia a las clases teórico-prácticas.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

- 100% de trabajos prácticos aprobados o sus correspondientes recuperatorios, con calificación de siete (7) a diez (10) sobre diez (10) puntos.
- 100% de las pruebas escritas individuales (coloquios) y exámenes parciales aprobados o sus correspondientes recuperatorios con calificación de siete (7) a diez (10) sobre diez (10) puntos.
- Aprobación de un coloquio integrador final no recuperable, con calificación de siete (7) a diez (10) sobre diez (10) puntos.

Reglamento de las prácticas de aula

Artículo 1: Actividades a desarrollar por los estudiantes:

1.1 Reuniones grupales de asistencia obligatoria: Durante el primer cuatrimestre de clase, los estudiantes participarán de reuniones generales obligatorias a fin de informarse de los aspectos técnicos-pedagógicos que encuadran la actividad de la cátedra y trabajar los contenidos previstos en el programa de la asignatura. Una vez iniciado el período de prácticas, los docentes podrán disponer de la realización de reuniones plenarias periódicas a fin de desarrollar temáticas específicas y/o favorecer el intercambio de experiencias.

1.2 Reuniones individuales: Serán convenidas entre los docentes y los alumnos cuando se consideren oportunas.

1.3 Observación y práctica de la enseñanza: Los estudiantes deberán cumplir con las siguientes actividades:

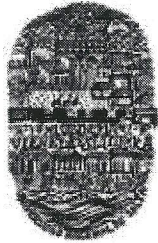
Observaciones de clases	Mínimo 18 horas cátedra	En diferentes años y ciclos del Sistema Educativo
Práctica áulica	Mínimo 18 horas cátedra	

1.4 Observación de Clases: Tanto la observación como la práctica deben desarrollarse en la mayor variedad posible de años y ciclos del sistema educativo.

El estudiante deberá realizar las observaciones guiado por un instrumento de observación que será provisto por la cátedra. Al finalizar esta etapa se elaborará un informe final cuya presentación será de forma oral y escrita. No accederá a la práctica el estudiante que no haya presentado el informe de las observaciones de clases.

1.5 Elaboración de los proyectos de aula (segundo cuatrimestre):

Plan de unidad didáctica: Una vez asignada la institución y el curso donde desarrollará sus



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 11.079/2016

prácticas, el estudiante concurrirá a una entrevista con el profesor a cargo del mismo, quien le indicará los contenidos a desarrollar, el enfoque previsto para el espacio curricular, los recursos didácticos sugeridos y la fecha de inicio de la práctica.

Sobre la base de la información recogida en la entrevista y en las observaciones previas al grupo, el practicante elaborará un proyecto de aula. El mismo deberá ser presentado para la aprobación por parte de los docentes de la cátedra y el profesor a cargo del curso donde se realizará la práctica.

La aprobación del proyecto deberá realizarse con un mínimo de una semana antes de su desarrollo.

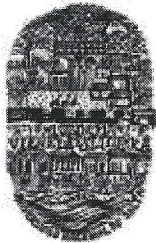
Criterios de evaluación de los proyectos de aula (Unidades Didácticas):

- Presentación en tiempo y forma.
- Redacción en cuanto a principios básicos: modo impersonal, verbos en tiempo futuro, títulos y subtítulos, con coherencia, concordancia y cohesión, sin errores ortográficos, con prolijidad y legibilidad.
- Coherencia entre los diferentes componentes, principalmente entre objetivos, contenidos, estrategias de enseñanza y de aprendizaje y evaluación.
- Planteo de estrategias de enseñanza y de aprendizaje tendientes a lograr la comprensión por parte de los estudiantes.
- Diseño de actividades apropiadas y variadas: selección de recursos pertinentes (por ejemplo, textos acordes con las posibilidades cognitivas de los alumnos y los objetivos planteados), formulación precisa de las consignas.
- Coherencia de los instrumentos de evaluación en relación a toda la propuesta.

1.6 Elaboración del informe final correspondiente a las prácticas:

Al finalizar las prácticas, cada estudiante deberá entregar por escrito un informe que incluya todos los proyectos desarrollados, una reflexión sobre la práctica realizada, similitudes y diferencias entre la planificación teórica y la práctica. Cambios realizados, cumplimiento de expectativas, fortalezas y debilidades, etc. Además, deberá adjuntarse la Planilla de asistencia, donde el profesor a cargo del curso certificó diariamente el cumplimiento de las horas practicadas.

1.7 Coloquio Final:



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE Nº 11.079/2016

Una vez finalizadas las prácticas y entregado el informe final, los estudiantes accederán a la última etapa correspondiente al coloquio final obligatorio.

Artículo 2: Evaluación del desempeño del Practicante:

La evaluación será de tipo formativa como parte del proceso de enseñanza y de aprendizaje, explicando previamente a los estudiantes las metas que plantea la asignatura y realizando las devoluciones de tipo valorativas y descriptivas de los desempeños manifestados en las prácticas de aula. Estas devoluciones están orientadas tanto a expresar los logros y progresos de los estudiantes como los juicios de valor de carácter comparativo entre las diferentes acciones efectuadas. Al finalizar las prácticas, el alumno practicante deberá realizar una autoevaluación de su desempeño.

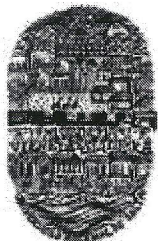
Criterios de evaluación de las prácticas de aula:

- Interacción en la dinámica del grupo-clase, referidas principalmente a las relaciones de tipo comunicativas, de poder y afectivas puestas de manifiesto por el practicante en el trato con los alumnos.
- Enfoques y estrategias de enseñanza utilizadas.
- Dominio de los contenidos disciplinares.
- Presentación y contextualización de contenidos. Actividades realizadas.
- Vinculación entre la práctica y los saberes pedagógicos-didácticos y científicos recibidos durante la formación de grado.
- Aprendizajes logrados por los alumnos destinatarios de las prácticas.
- Reflexión sobre el propio accionar en el aula. Revisión exhaustiva de la práctica. Capacidad para obtener información y formular ajustes durante el proceso de las prácticas.
- Valoración de otras apreciaciones (tutores, monitores y estudiantes destinatarios de las prácticas)

Artículo 3: Requisitos de asistencia y puntualidad:

3.1 El practicante concurrirá a realizar las prácticas de aula con el proyecto aprobado y la planilla donde el profesor a cargo del curso certificará diariamente el cumplimiento de las horas estipuladas.

3.2 Una vez elegido el curso donde se desarrollarán las prácticas, el practicante se



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017-0146

SALTA, 23 de febrero de 2017

EXPEDIENTE Nº 11.079/2016

comprometerá a respetar los horarios previstos por la Institución y a presentarse en la misma con un tiempo de antelación al inicio de las clases no menor a 10 minutos.

3.3 Si razones de fuerza mayor impidieran la concurrencia del alumno a alguna de las actividades previstas, éste deberá anticipárselo al profesor responsable de la asignatura y a los docentes de la cátedra con la adecuada antelación.

3.4 Ante la eventual ausencia del profesor del curso, el alumno deberá informar al Director de la Institución Escolar y solicitar su autorización para asumir la clase. De no ser autorizado, la clase se suspenderá y se computará como no dada.

Artículo 4: De la desaprobación de las prácticas:

Los docentes de la cátedra podrán disponer la suspensión de las prácticas cuando adviertan que las mismas no se realizan dentro de las normas previstas, cuando se observaran dificultades por parte del alumno en su realización o cuando la práctica no se correspondiere con el proyecto presentado con anterioridad.

Se considerarán faltas graves que darán lugar a la suspensión de las prácticas la inobservancia de las reglamentaciones institucionales, el incumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del presente reglamento y el cometer errores conceptuales durante el desarrollo de las clases.

El practicante no podrá, bajo ningún motivo, presentarse a desarrollar las clases sin el proyecto de aula aprobado.