

CICLO DE COMPLEMENTACIÓN- PROFESORADO DE ENSEÑANZA DE NIVEL MEDIO Y SUPERIOR EN QUÍMICA

SEDE ALTO VALLE-VALLE MEDIO

NORMATIVA:
Resolución Nº 45/2008
Resolución UNRN Nº712/2011
Resolución Ministerial Nº 1974/2011

FICHA DE CARRERA

TÍTULO – PROFESOR/A DE ENSEÑANZA DE NIVEL MEDIO Y SUPERIOR EN QUÍMICA

CONDICIONES DE INGRESO-

Por tratarse de un ciclo de complementación curricular para la formación de los profesionales que en la actualidad prestan servicios como docentes de nivel medio, el plan de estudios se orienta a graduados universitarios de carreras afines a las disciplinas, con una carga horaria no menor de 2.600 horas, a quienes se exigirá una antigüedad en la docencia en el nivel medio no menor a un año continuado. La UNRN establecerá la actuación de un comité ad hoc que decidirá la admisión de los alumnos en vista a sus antecedentes académicos y profesionales, prestando especial atención a la cobertura de la formación disciplinar recibida en la formación de grado.

ALCANCES

Formulación de alcances profesionales para el título “Profesor de Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química”:

- Planificar, conducir y evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Química como disciplina principal en los niveles medio y superior, no universitario, del sistema educativo
- Asesorar en lo referente a la metodología de la enseñanza y el aprendizaje de la química
- Brindar asesoramiento pedagógico de formación docente y técnica de la especialidad
- Diseñar, participar, realizar y promover investigaciones sobre la práctica docente

PERFIL

Los/as profesionales tendrán una formación general que les permitirá reflexionar sobre su práctica docente y los modelos teóricos que describen los procesos de enseñanza y aprendizaje. Poseerán formación académica general de la educación, específica de los contenidos disciplinares y práctica de las didácticas específicas

SENTIDOS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ENSEÑANZA DE NIVEL MEDIO Y SUPERIOR EN QUÍMICA-

Ciclo Complementación:

- Brindar a quienes ya se desempeñan en la educación científica de adolescentes y jóvenes en el nivel medio, una formación actualizada y de calidad, que articule los ámbitos de producción de conocimiento científico y pedagógico- didáctico y se base en los aportes de las nuevas agendas de investigación en dichos campos
- Formar docentes que elaboren sus prácticas profesionales con una visión actualizada de la ciencia, entendida como actividad humana, histórica y socialmente construida, y de su enseñanza, en función de su adecuación a los propósitos de una alfabetización científica avanzada, accesible y funcional para todos los alumnos y alumnas.
- Formar docentes que reelaboren sus prácticas profesionales enfatizando la sensibilidad hacia los problemas socialmente relevantes a nivel local y global, con una formación sólida disciplinar y una apertura interdisciplinar, que les permita el abordaje de temas complejos en el aula

PLAN DE ESTUDIOS- CICLO DE PROFESORADO DE ENSEÑANZA DE NIVEL MEDIO Y SUPERIOR EN QUÍMICA

Nº Orden	Código SIU Guaraní	Año/Cuatrimstre/ Asignatura	Hs. Semanales	Hs. Anuales	Correlativas cursadas	Correlativas Aprobadas
PRIMER AÑO- 1º Cuatrimestre						
1	D1001	Didáctica General	4	64	-	-
PRIMER AÑO- 2º Cuatrimestre						
2	D1006	Introducción a la Didáctica de las Ciencias Naturales	6	96	-	
3	D1004	Nuevas Tecnologías Educativas y las Tecnologías de la Comunicación y la Información	4	64	-	-
4	D1010	Seminario de Temas Específicos con Orientación en Química	6	96	-	-
SEGUNDO AÑO- 1º Cuatrimestre						
5	D1014	Didáctica I de la Química	6	96	2	-
6	D1003	Teorías del Aprendizaje	4	64	-	-
SEGUNDO AÑO- 2º Cuatrimestre						
7	D1018	Didáctica II de la Química	6	96	2-5	-
8	D1022	Taller de Análisis para la Reelaboración de las Prácticas Profesionales	7	112	2-5	-
9	D1002	Teoría y Diseño Curricular	4	64	-	-
TERCER AÑO						
10	D1026	Taller de Reelaboración Teórica de la Práctica Profesional - Producción Trabajo Final	8	144	1-9	-
CARGA HORARIA TOTAL:			896			

CONTENIDOS MÍNIMOS

PRIMER AÑO- 1º CUATRIMESTRE

Nº Orden: 1/ Código Guaraní: D1001

DIDÁCTICA GENERAL

Se propone que la Didáctica pueda aportar desde su enfoque referido al “aula” y en especial las “prácticas de enseñanza” como objeto propio.

Se plantea un trabajo que equilibre la permanente reflexión teórica con las particularidades de la práctica docente cotidiana, aprovechando la experiencia de aula que todo estudiante tiene por sí. Esto permite, por un lado partir de un núcleo de significación natural en el grupo y por otro, poseer un horizonte real desde el cual se pueda afianzar el vínculo entre la teoría didáctica y las prácticas docentes.

Se consideró oportuno centrar la reflexión sobre tres ejes fundamentales: en primer lugar, el referido al objeto de la didáctica, y el sentido de ésta dentro de la práctica social; en segundo lugar el análisis de la didáctica y la práctica docente entendida ésta como el trabajo cotidiano del docente en determinadas y concretas condiciones socio-históricas, y en tercer lugar el referido al análisis didáctico de las prácticas de enseñanza

PRIMER AÑO- 2º Cuatrimestre

Nº Orden: 2/ Código Guaraní: D1006

INTRODUCCIÓN A LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES

Este espacio, común para las orientaciones de Física, Física y Química del Ciclo de Complementación de la UNRN, se ocupa básicamente de introducir a la definición de problemas implicados en la transformación del conocimiento científico en el objeto de enseñanza, de caracterizar los diferentes tipos de conocimientos implicados en la construcción de conocimientos escolares en ciencias naturales, de abordar el escenario sociocultural actual en el que se produce conocimiento científico, sus aspectos epistemológicos más relevantes y las explicaciones que se han dado sobre su naturaleza. También de caracterizar el conocimiento narrativo- cotidiano y explicar sus mecanismos básicos de reproducción y función social. Por último, abordar

el conocimiento escolar en sus aspectos particulares a partir de las relaciones que permite establecer entre el conocimiento científico y cotidiano, mediado por el conocimiento profesional de los docentes

Nº Orden: 3/ Código Guaraní: D1004

NUEVAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN

Esta asignatura se propone promover el análisis y valoración del uso de la tecnología en la sociedad y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Que los alumnos sean capaces de analizar y utilizar en forma autónoma las herramientas informáticas y técnicas de navegación en internet que favorecen a la tarea docente; que permita favorecer el surgimiento de usuarios críticos de las tecnologías y de los medios de comunicación y desarrollar habilidades teórico prácticas para la búsqueda, selección, valoración y aplicación de los recursos disponibles en internet en sus tareas docentes. Los contenidos: Sociedad de la información; características de la sociedad de la información; la educación en la sociedad de la información; nuevos roles de profesores y alumnos; las habilidades y competencias necesarias; constituirse en usuario crítico de la tecnología; herramientas básicas de internet; búsqueda y selección de la información; correo electrónico; listas de distribución; instalación de programas; recursos disponibles en internet (recursos que favorecen la expresión escrita: presentaciones Power Point, posibilidades educativas de los Blogs; recursos que favorecen al trabajo colaborativo, mapas conceptuales Cmap); Wikis, Webquest, Plataformas virtuales: comunicación sincrónica y asincrónica, los foros y el chat

Nº Orden: 4/ Código Guaraní: D1010

SEMINARIO DE TEMAS ESPECÍFICOS CON ORIENTACIÓN EN QUÍMICA

Se considera apropiado en función de la heterogeneidad de formaciones de grado a los profesionales que ya enseñan Química en el Nivel Medio, ofrecer un seminario para la actualización y profundización de contenidos en Química de trascendencia tecnológica y social como son la minería del oro y las Energías Alternativas tales como biomasa, biodiesel e hidrógeno y energía nuclear.

Relacionar los contenidos curriculares con fenómenos cotidianos para favorecer el aprendizaje significativo en Química y reforzar el compromiso social. Diseñar y poner en práctica propuestas pedagógicas acordes al marco teórico CTSyA

Nº Orden: 5/ Código Guaraní: D1014

DIDÁCTICA I DE LA QUÍMICA

Este espacio aborda diferentes problemas enfocados a la enseñanza de la Química: ¿Qué Química ya enseñamos (por ser los alumnos, docentes en actividad) y qué Química enseñar? Caracterización de los diferentes tipos de conocimientos implicados en la construcción de conocimientos escolares en química, del conocimiento de la química y análisis de su origen epistemológico. Diseño de instrumentos para trabajar con las ideas de los estudiantes y caracterización del proceso de construcción del conocimiento científico con el uso de distintas estrategias didácticas. Abordaje de obstáculos epistemológicos relacionados con los conceptos de la química. Planificación de propuestas pedagógicas acorde al marco teórico propuesto. Análisis de la potencialidad de las propuestas para promover el aprendizaje significativo

Nº Orden: 6/ Código Guaraní: D1003

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Aprender es algo bastante más complejo que la incorporación de conocimientos y saberes. Supone una activa elaboración subjetiva en la cual participan además: un objeto y el contexto. Con esto se afirma que hay una dinámica permanente entre el sujeto, el saber a apropiarse y el contexto en el cual se desarrolla el proceso de aprender. Las teorías del aprendizaje suponen en un sustrato la idea de subjetividad que se ha desarrollado, es decir, que contiene una noción de subjetividad que puede expresarse de manera explícita o recorrer todo su despliegue en forma tácita. En consecuencia ésta conceptualización determina una postura frente al fenómeno a abordar. Las teorías del aprendizaje forman parte del campo disciplinar de la Psicología y abordan un sujeto que aprende presentando varios marcos posibles en función de la construcción del modelo elegido. Es entonces que el aprender es un proceso más abarcativo que las modificaciones de conducta o la adaptación que suponen algunos marcos teóricos. El itinerario seleccionado intenta presentar un enfoque que permita visualizar los diferentes modelos que se aplican sobre el aprendizaje y permitir un pensamiento crítico de la práctica educativa

Nº Orden: 7/ Código Guaraní: D1018

DIDÁCTICA II DE LA QUÍMICA

Este espacio, implicado en el desarrollo de las prácticas profesionales de los alumnos aborda:

*Constitución y caracterización de un Laboratorio Didáctico (LD): Lectura crítica, análisis y devoluciones sobre las propuestas de trabajo (Unidades Didácticas) iniciales de los alumnos-profesores. *Aportes de materiales de apoyo: Para la profundización y ampliación del marco teórico, recursos concretos recomendados para el diseño de las secuencias de actividades, por su originalidad, por su consistencia con el enfoque que venimos trabajando, etc. Esta manera de saber resultante del análisis tiene un gran valor para comprender y para actuar y en ese sentido permite desarrollarse profesionalmente

Nº Orden: 8/ Código Guaraní: D1022

TALLER DE ANÁLISIS PARA LA REELABORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES

Este taller tiene como objetivo invitar a los participantes a efectuar un análisis reflexivo sobre su propia práctica profesional docente. La construcción de este taller está orientado por el reconocimiento de la práctica profesional ya desarrollada por los profesionales que sin poseer título profesional, acreditan antigüedad en Nivel Medio, en enseñanza de disciplinas científicas. La noción de práctica puede ser definida en su sentido común haciendo referencia a toda aplicación de reglas y principios que permiten efectuar concretamente una actividad. Contrariamente a este sentido común, en la práctica misma se incluye la idea de aplicación, no limitándose sólo a los gestos y al hacer, sino que se refiere a los procedimientos para el hacer. La práctica está constituida por reglas de acción (técnicas, morales, pedagógicas, etc.) y el ejercicio de las mismas. Ellas pueden comprenderse e interpretarse a través del análisis. Para ello nos preguntamos ¿Qué es analizar? Significa hacer una operación de división, de fragmentación reconociendo que el conjunto es constituido de partes que identificadas permitirán alcanzar el núcleo de este conjunto. Sin embargo, el análisis no se puede satisfacer solo identificando las partes, se trata de una manera de pensar, de observar lo que hacemos, de profundizar y evaluar nuestras fuerzas y debilidades. Analizar nuestras prácticas profesionales consiste en examinar nuestro comportamiento, comparar los resultados alcanzados con los objetivos y finalidades propuestos, es poner nuestras intervenciones en perspectiva con los valores y finalidades propuestos, es poner nuestras intervenciones en perspectivas con los valores que caracterizan nuestra profesión y con los principios humanistas, científicos y profesionales que la orientan. El análisis de prácticas que efectuaremos nos permitirá tener una mirada crítica sobre nuestra acción con el objetivo de

mejorar continuamente nuestros saberes y nuestro saber-hacer. Su método es simple, se trata de una perspectiva de desarrollo profesional que se efectúa individualmente y colectivamente

Nº Orden: 9/ Código guaraní: D1002

TEORÍA Y DISEÑO CURRICULAR

Al recuperar los saberes prácticos de quienes ya se desempeñan como profesores en el nivel medio, se pretende promover el análisis de las decisiones curriculares institucionales y áulicas desde una mirada que entiende a los aspectos técnicos como decisiones con fundamentos políticos y epistemológicos. Se propone presentar una serie de elementos de análisis que permitan comprender los orígenes del currículo, el desarrollo del campo y las problemáticas actuales en torno a la producción y distribución del conocimiento en la sociedad. Además, revisar un marco teórico que permita conocer y comprender el impacto de las transformaciones curriculares en el sistema educativo al mismo tiempo que promover el reconocimiento del carácter político de las mismas

TERCER AÑO

Nº Orden: 10/ Código Guarani: D1026

TALLER DE REELABORACIÓN TEÓRICA DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL - PRODUCCIÓN TRABAJO FINAL

En el primer taller, la práctica pedagógica (o algunos aspectos significativos de ella) de los futuros profesores fue contextualizada, observada y analizada utilizando esquemas analíticos elaborados por los mismos profesores. Esto quiere decir que cada uno de ellos ha seleccionado hechos y aspectos de la práctica profesional que lo interpela, lo cuestiona y necesita reflexión. Todos los participantes cumplieron con esta etapa que les ha permitido formular algunas hipótesis explicativas a partir del conocimiento que ellos tienen de las situaciones encontradas. Si durante el primer taller la subjetividad de cada uno ha sido valorizada en la descripción e interpretación del caso analizado, en el presenta Taller de Reelaboración teórica de la práctica profesional. Producción trabajo final, se demanda de teorizar las prácticas para crear un saber estandarizado. Para ello hay que comprender las relaciones que pueden establecerse entre las actividades vividas y la teoría. Se trata de registrar teóricamente el análisis y eso implica utilizar un lenguaje teórico para estructurar las situaciones, ayudar a comprenderlas y de esa manera aumentar la inteligibilidad de prácticas profesionales.

Se espera que cuanto más elementos de interpretación el docente posea, más empowerment, ya que saber “mejor” lo que pasa o lo que uno hace puede alimentar el sentimiento de tener más control de la actividad y de su práctica profesional. El registro teórico permite no solo la teorización de situaciones de trabajo sino también la aplicación de teorías. Por ejemplo, saber que el control de conocimientos anteriores por parte del alumno puede tener una incidencia considerable en el aprendizaje, puede enriquecer la percepción que tiene el docente de la situación de enseñanza y llevarlo a desarrollar prácticas como explorar las preconcepciones de los alumnos antes de comenzar toda nueva enseñanza. Con esta interpretación teórica se integrarán diferentes saberes resultantes de teorías analizadas. Así, el proceso de teorización no se reduce a una yuxtaposición simple de conceptos y categorías sino a un trabajo de diálogo entre el saber práctico y el saber teórico. Este diálogo permitirá documentar la práctica, compartirla con los colegas y de esta manera el saber resultante del análisis tiene un gran valor para comprender y para actuar y en este sentido permite desarrollarse profesionalmente.