



RESOLUCIÓN CDEyVE SAVVM N° 03/2021

General Roca,

19 FEB. 2021

VISTO, el Expediente N° 1644/2019 del registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO, y

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución UNRN N° 045/2008 se aprobó junto con los fundamentos y objetivos la carrera Ciclo de Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química bajo la modalidad de educación a distancia, correspondiendo a la Sede Alto Valle - Valle Medio de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO.

Que por medio de la Resolución UNRN N° 712/2011 se modificó la denominación del título de la carrera, los requerimientos de titulación para el ingreso, el diseño del plan y los alcances profesionales, adecuando la propuesta a la Resolución ME N° 1717/2004.

Que la Resolución ME N° 1974/2011 dictada por el MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN otorgó reconocimiento oficial y la consecuente validez nacional, al título de Profesor de Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química – Ciclo-, que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO.

Que por Disposición DNGU N° 329/2018 se prorroga la validez nacional de los títulos en el marco de los procesos de acreditación de los Sistemas Institucionales de Educación a Distancia (SIED).

Que dicha carrera se ha dictado de manera ininterrumpida desde el ciclo lectivo 2009.

Que mediante la Disposición DNGyFU N° 329/2018 dictada por la DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN y FISCALIZACIÓN UNIVERSITARIA, dependiente de la SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS, concedió una prórroga al reconocimiento oficial del título, la que resulta aplicable para las cohortes 2009-2019.



Que se debe solicitar el reconocimiento oficial del título para las cohortes 2020 en adelante, conforme lo establecido por la Resolución ME N° 2641/2017 que regula, a partir del 2017 la oferta universitaria ofrecida bajo la modalidad de educación a distancia.

Que la Dirección del Profesorado de Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química –Ciclo-, desde el año 2019 a la fecha ha realizado una autoevaluación de la carrera, consultado a diferentes especialistas, y con el objetivo de proponer mejoras a la propuesta formativa.

Que se propone una modificación del plan de estudios estructural que incluye: la actualización de los alcances profesionales de acuerdo a lo consensuado en el seno del CONSEJO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES (CUCEN), explicitados en el documento "ESTÁNDARES PARA LA ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS DE PROFESORADO UNIVERSITARIO EN QUÍMICA"; la modificación de la denominación de la carrera; cargas horarias, asignaturas y contenidos mínimos.

Que el documento elaborado por el CUCEN fue tratado por parte de la Comisión de Asuntos Académicos del CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) y se considera un acuerdo válido, resultante del debate y reflexión de la comunidad académica, y propone alcances del título superadores a los del plan vigente.

Que la Secretaría de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil de la Sede Alto Valle – Valle Medio realizó las adecuaciones necesarias para su presentación en el CONSEJO DE DOCENCIA, EXTENSIÓN Y VIDA ESTUDIANTIL de la SAVVM, para su correspondiente dictamen.

Que en la Sesión Extraordinaria realizada el día 18 de febrero de 2021, de conformidad a lo establecido en el Artículo 13° del Estatuto Universitario, por el CONSEJO DE DOCENCIA, EXTENSIÓN Y VIDA ESTUDIANTIL DE LA SEDE ALTO VALLE – VALLE MEDIO se ha tratado el tema en el punto 7 del Orden del Día, habiéndose aprobado por unanimidad, por las/los integrantes de este cuerpo colegiado.



Que la presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 34° inciso vi del Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL de RÍO NEGRO.

Por ello,

**EL CONSEJO DE DOCENCIA, EXTENSIÓN Y VIDA ESTUDIANTIL
DE LA SEDE ALTO VALLE - VALLE MEDIO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Dictaminar favorablemente sobre la Propuesta de modificación del plan de estudios de la carrera Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química - Ciclo – correspondiente a la Sede Alto Valle – Valle Medio de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO, en cuanto a los aspectos estructurales, carga horaria total y de asignaturas, denominación, ubicación, requerimientos de titulación para el ingreso, actualización de contenidos mínimos, y plan de continuidad, que se detallan en el ANEXO I que forma parte íntegra de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Elevar la presente al CONSEJO SUPERIOR DE DOCENCIA, EXTENSIÓN Y VIDA ESTUDIANTIL para la prosecución de los trámites correspondientes.

ARTÍCULO 3°.- Registrar, comunicar y archivar.-

Firmado digitalmente por
HERRERA Silvana Amalia
Motivo: <SDEyVE AVVM>
Fecha: 2021.02.19 12:39:41
-03'00'

Firmado digitalmente por TAPIA
Maria Andrea
Motivo: Vicerrectora de la
Universidad Nacional de Rio Negro -
SAVVM
Fecha: 2021.02.19 14:34:56 -03'00'

RESOLUCIÓN CDEyVE SAVVM N° 03/2021

ANEXO I RESOLUCIÓN CDEyVE SAVVM N° 03/2021

SEDE	ALTO VALLE Y VALLE MEDIO
ESCUELA DE DOCENCIA	ESCUELA DE GEOLOGÍA, PALEONTOLOGÍA Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CARRERA	PROFESORADO EN ENSEÑANZA DE NIVEL MEDIO Y SUPERIOR EN QUÍMICA -CICLO-

Plan de Estudios del Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química -Ciclo-

Denominación de la Carrera	Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química -Ciclo-
Título que otorga	Profesor/a de Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química
Modalidad de dictado	Educación a Distancia
Horas totales de la carrera	1456 horas reloj

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 de carreras afines a la disciplina, se orienta a graduados de carreras afines a la disciplina, cuyo título de base tenga validez nacional y una carga horaria no menor de 1.800 horas, a quienes se exigirá una antigüedad en la docencia en el
-------------------------------	---

	<p>nivel medio no menor a un año continuado al momento de realizar la inscripción al ciclo de complementación. Asimismo, la UNRN establecerá la actuación de un comité ad hoc que decidirá la admisión de las/os estudiantes en vista a sus antecedentes académicos y profesionales, prestando especial atención a la cobertura de la formación disciplinar recibida en la formación de base.</p>
<p>Condiciones de Egreso</p>	<p>Será condición para el egreso del Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química -Ciclo- tener aprobadas todas las asignaturas y/o todos los espacios curriculares que conforman el presente plan de estudio.</p>
<p>Perfil del/de la Egresado/a</p>	<p>La UNRN se reconoce como una institución dinámica y emprendedora, que lleva adelante sus actividades haciendo énfasis en la ciencia como fuente de conocimiento, en la excelencia como único resultado aceptable, en la innovación como actividad imprescindible para el progreso y en la asociatividad como creadora de sinergia entre lo local y lo global.</p> <p>Habiéndose definido como objetivos específicos de la institución, tal como lo establece el art. 70, inc. vi del Estatuto de la UNRN, el brindar "respuesta calificada a los problemas de la comunidad, con una visión de participación y crecimiento de la ciudadanía, promoviendo el avance de la cultura en todas sus formas, fomentando el desarrollo tecnológico y productivo local y regional, privilegiando una opción por aquellos sectores socialmente más postergados", se espera que los/las egresados/as del Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Biología, distribuidos en el vasto territorio nacional, propaguen en su práctica docente cotidiana tales principios. Tratándose de una propuesta de educación a distancia mediada por TIC, el/la egresado/a sustentará</p>

	<p>y consolidará su labor pedagógica asumiendo los desafíos de los contextos educativos emergentes.</p> <p>Al término de la carrera, el/la egresado/a tendrá una formación general que le permitirá reflexionar sobre su práctica docente y los modelos teóricos y prácticos que describen los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dispondrá de formación académica general en educación, así como formación específica sobre los contenidos disciplinares y prácticas de las didácticas de la biología, enmarcadas en una visión actual de la ciencia. Desde el propósito de alfabetizar científicamente, se busca un egresado sensible a los problemas socialmente relevantes tanto a nivel local como global, capaz de abordarlos didáctica y pedagógicamente en el aula, desde enfoques pedagógicos, didácticos y disciplinares sólidos.</p>
<p>Alcances del título</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Enseñar Química en los niveles de educación secundaria y superior en contextos diversos. 2.- Planificar, supervisar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de Química para los niveles de educación secundaria y superior en contextos diversos. 3.- Asesorar en lo referente a las metodologías y a los procesos de enseñanza de la Química. 4.- Diseñar, dirigir, integrar y evaluar diseños curriculares y proyectos de investigación e innovación educativas, relacionados con la Química. 5.- Diseñar, producir y evaluar materiales destinados a la enseñanza de la Química. 6.- Elaborar e implementar acciones destinadas al logro de la alfabetización científica en el campo de la Química.

	<p>7.- Planificar, conducir, supervisar y evaluar proyectos, programas, cursos, talleres, planes y otras actividades de capacitación, actualización y perfeccionamiento orientadas a la formación docente continua en Química.</p>
<p>Objetivos Generales y Específicos</p>	<p>Objetivos Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer una formación rigurosa, actualizada y de calidad en las disciplinas de referencia y en los enfoques didácticos y epistemológicos que permitan analizar y producir conocimiento sobre las relaciones entre enseñar y aprender Química. • Brindar una sólida preparación en el campo de la didáctica de la Química para la escuela secundaria y la educación superior, que potencie el ejercicio de la práctica profesional docente, apoyándose en una rigurosa formación disciplinar, epistemológica y didáctica. • Desarrollar, afianzar y complejizar procesos identitarios profesionales que se han originado en la vida laboral de los/las alumnos/as antes de su ingreso a la carrera. <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer y analizar críticamente los contenidos disciplinares y pedagógicos que sustentan y son fuente de referencia de la enseñanza de la Química. • Dotar de instrumentos teóricos y metodológicos para la reflexión crítica de las prácticas profesionales de la enseñanza de la Química. • Integrar una mirada profesional comprometida con su tiempo en la búsqueda y configuración de prácticas de enseñanzas éticas, justas, democráticas e inclusivas. • Producir conocimiento propio e innovador en torno a las

Fundamentación de la Carrera

Desde su creación, el Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química -Ciclo-, en modalidad a distancia, ha cubierto una necesidad en la formación de profesionales docentes de áreas afines a la disciplina, no solo de la Provincia de Río Negro, como originalmente fuera concebido, sino en el resto de la Patagonia, región caracterizada por su baja densidad poblacional y por la vasta distancia entre los grandes centros urbanos. Del mismo modo, ha visto extender su influencia a zonas alejadas, como en el Norte y Centro del país, donde no existían otras instituciones de educación universitaria o terciaria que pudieran formar a profesionales profesores/as en ejercicio en la materia. Esta oportunidad, sostenida con el avance de las Tecnologías de la Comunicación y la Información y las posibilidades crecientes de acceso a ellas que tienen las personas, se sumó a la concepción democratizadora de la educación en línea y a las estrategias desplegadas por la Universidad Nacional de Río Negro para facilitar el acceso y la permanencia en la modalidad de los/las estudiantes-trabajadores/as en ejercicio de la docencia en los niveles secundario y terciario del sistema educativo que, con un título habilitante o supletorio, podían desarrollar funciones como profesores/as de Química sin un conocimiento disciplinar o didáctico-pedagógico que avalara y diera sustento y fundamentación a las decisiones tomadas en la práctica docente.

Estos/as estudiantes-trabajadores/as, por su condición de tales, encontraron en la modalidad en línea la posibilidad de formarse sin una estructura rígida de horarios de cursada y sin sumar a sus rutinas cotidianas los momentos para el traslado hasta las casas de estudios. En otras palabras, la formación docente en línea representa para estos/as estudiantes la posibilidad de acceder y construir conocimiento en torno a su ámbito laboral y a sus prácticas, manteniendo su condición de trabajadores/as al permitirles autogestionar y administrar los tiempos de estudio.

Fundamentación de los cambios propuestos

La autoevaluación de la carrera, realizada en el año 2019 -a una década del inicio de su primer cohorte-, su expansión socio-geográfica a partir de la incorporación de estudiantes de múltiples puntos del país, el conocimiento de las características y las condiciones de estudio del alumnado y de los/las graduados/as, la evaluación de las necesidades de los/las alumnos/as en relación con profundizar la formación disciplinar específica y la demanda de que el título sea reconocido con el máximo puntaje para el ejercicio de la profesión ante los requerimientos de los órganos y entidades de clasificación de las diferentes jurisdicciones, tornan necesario proponer una modificación integral del Plan de Estudios en sus aspectos curriculares.

En otro orden, la necesidad de contemplar la normativa emanada del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) sobre el sistema nacional de formación docente y los lineamientos generales producidos por el Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), acerca de la formación de profesores de carreras de profesorado universitarios en química en particular, además de la aprobación de nueva normativa nacional que regula las carreras dictadas bajo la modalidad pedagógica de educación a distancia y la configuración institucional que ha definido la UNRN para su desarrollo, requiere adecuaciones que conlleven a la presentación de esta carrera para tramitar el reconocimiento y validez nacional conforme al nuevo procedimiento y exigencias del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación.

Con respecto a la aprobación de los Lineamientos Curriculares para los Profesorados Universitarios por parte del Consejo Interuniversitario Nacional mediante la Resolución CE N° 787/12 en línea con los acuerdos nacionales sobre formación docente concertados en el seno del Consejo Federal de Educación (Resolución CFE N024/073), la estructura curricular desarrollada en el presente Plan de Estudios tiene por objetivo que la formación ofrecida por la UNRN se integre al proceso de reconfiguración del sistema nacional de formación docente posterior a la sanción de la Ley Nacional de

Educación N° 26.206.

En el marco de este proceso, desde 2011, el Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN) ha tomado la iniciativa de llevar adelante la construcción participativa de los lineamientos curriculares para los profesorados universitarios. El 11 de marzo de 2011, el CUCEN elabora una propuesta sobre "Estándares para la acreditación de Profesorados Universitarios en Química".

Esta primera acción, tiene continuidad en una serie de reuniones nacionales en las que el CIN convoca a trabajar en forma conjunta a la Asociación Nacional de Facultades de Humanidades y Educación (ANFHE) con el Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN) para el diseño de lineamientos básicos sobre Formación Docente de los PU. Las definiciones se plasman en un documento realizado en la ciudad de San Juan el 6 y 7 de abril del 2011 titulado "Lineamientos Básicos sobre Formación Docente de Profesores Universitarios".

Finalmente, el CUCEN presenta al CIN la Propuesta de estándares para la acreditación de las carreras de Profesorado Universitario en Química, fechada el 29 de Noviembre 2012, y el CIN mediante la Resolución No 856/13, aprueba el documento Propuesta de estándares para la acreditación de las carreras de PU, entre la que se encuentra la del Profesor en Ciencias Químicas, fechada el 14 de mayo 2013.

Es por ello que el presente Plan de Estudios se estructura en función de los campos de formación previstos por la Res. CIN CE N° 787/12 y los lineamientos generales producidos por el Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), para adecuar la formación de profesores/as de Química de la UNRN a dichos campos y lineamientos.

En cuanto a la normativa nacional que regula las carreras dictadas bajo la modalidad pedagógica de educación a distancia, la UNRN ha aprobado un modelo educativo de referencia y lineamientos y componentes del Sistema Institucional de Educación a Distancia, de acuerdo con la Resolución ME 2641/2017, mediante la Res. CSDEyVE N°14/2018. La propuesta cuenta con dictamen favorable de la Comisión Nacional de

Evaluación y Acreditación Universitaria. Este dictamen fue validado mediante la Resolución RES-2019-166-APN-SECPU#MECCYT.

Por último, la autoevaluación curricular de la carrera arrojó como necesidades a resolver las siguientes cuestiones:

- Afianzar conocimientos disciplinares previos en los ámbitos de las ciencias biológicas que constituyen los insumos e instrumentos teóricos y metodológicos desde los cuales posicionarse autónomamente, como profesores/as de Química, frente a los objetos de enseñanza, para tomar decisiones fundamentadas sobre los contenidos en los momentos de las transposiciones didácticas.
- Incorporar, en el campo de la formación disciplinar específica, asignaturas con contenidos específicos de la disciplina y redistribuir los contenidos mínimos entre ellas.
- Ampliar y redefinir contenidos, en el campo de la formación específica, de las materias que integran las ciencias biológicas.
- Revisar los contenidos que involucran procedimientos de producción de conocimientos propios de las disciplinas.
- Actualizar y resignificar contenidos mínimos al campo de la Formación Pedagógica, considerando las titulaciones de ingreso.
- Profundizar en líneas más innovadoras que permitan la reflexión crítica y la producción de conocimientos acerca de los procesos de intervención en diversos contextos educativos e incorporarlas entre los contenidos que se dictan en las didácticas específicas y en el campo de la Práctica Profesional Docente.
- Ofrecer un espacio de formación que aborde la enseñanza en contextos de diversidad, interculturalidad y multiculturalidad.
- Proponer un formato curricular que permita complementar desde las lógicas disciplinares y/o profesional docente la formación de base de los títulos admitidos.
- Reconocer las identidades de los/las estudiantes-trabajadores/as que cursan el Profesorado en Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química -Ciclo- y contemplar sus necesidades curriculares en función de sus áreas de

incumbencia profesional.

- Delimitar con mayor explicitación las que se considerarán carreras afines de base para la admisión de los/las ingresantes.
- Agregar materias de las áreas en las que se detectaron vacancias.
- Redefinir contenidos mínimos de las materias, procurando evitar superposiciones y haciendo ajustes necesarios en base a los aprendizajes de los/las alumnos/as, después de diez años de dictado efectivo de la carrera.

DETALLE DE LOS CAMBIOS PROPUESTOS

Carga horaria total de la carrera: Aumenta de 896 horas a 1456 horas reloj.

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 de carreras afines a la disciplina, con una carga horaria no menor de 1800 horas reloj de formación y una duración de 3 años como mínimo, 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 general, disciplinar, pedagógica y de práctica profesional recibida en la formación del título de base, de manera tal que se adecúe al finalizar el ciclo, el total de horas de las condiciones de ingreso más el total de horas de las condiciones de egreso, a los estándares para la acreditación de las carreras de profesorado universitario en química.

Alcances del título: Se ajusta a la propuesta del CUCEN, aprobada y consensuada en el seno del CIN para los Profesorados en Química.

Configuración curricular: Se ajusta a los campos de formación, ejes y descriptores de contenidos, de acuerdo con los lineamientos del CUCEN.

Modificación de cargas horarias: No se registran.

Modificación de denominaciones de asignaturas: Modificación originada como resultado de la adopción de nuevas perspectivas epistemológicas.

Creación de asignaturas nuevas: Originada en las vacancias formativas detectadas en la autoevaluación curricular de la carrera y en la necesidad de proponer espacios de reflexión en torno a los complejos escenarios educativos actuales.

Eliminación/desdoblamiento de asignaturas: No se registran.

Actualización de contenidos: En todas las asignaturas propuestas.

Asignatura que se elimina: No se registra.

Asignaturas nuevas:

- Ciencias de la Tierra (80 horas)
- Cambio Climático y Biodiversidad (96 horas)
- Trabajo Docente, Perspectiva de Género y Educación (64 horas)
- Fundamentos de Bioestadística (96 horas)
- Bases Físicoquímicas de la Vida (96 horas)
- Diversidad, Interculturalidad y Multiculturalidad en Educación. (64 horas).
- Seminario: Problemáticas Socioeducativas en Educación Media (64 horas).

Asignaturas que modifican la denominación y mantienen la carga horaria:

- Educación y Nuevas Tecnologías (64 horas) cambia por Introducción a la Tecnología Educativa (64 horas). El nuevo nombre atiende a los cambios teóricos y metodológicos en contextos de convergencia de diferentes tecnologías al servicio de la educación.

Asignaturas que modifican la denominación y aumentan o reducen la carga horaria:

No se registran.

Asignaturas que mantienen el nombre y aumentan o reducen la carga horaria:

No se registran.

Descripción curricular

El presente Plan de Estudios se estructura en función de los campos de formación previstos por la Res. CIN CE N° 787/12 y los lineamientos generales producidos por el Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN). Las asignaturas se organizan en campos de formación, los que "delimitan configuraciones epistemológicas que integran diversos contenidos disciplinares" (Res. CIN CE N° 787/12).

Por tratarse de un Ciclo de Complementación Curricular que prevé una carrera previa de al menos tres años de duración -con un mínimo de 1800 horas reloj de cursado-, en esta propuesta no se incluyen contenidos y/o asignaturas del campo de la Formación General (ya que se presupone el conocimiento previo de los/as estudiantes sobre los ejes temáticos: Problemáticas sociales, económicas, políticas y culturales contemporáneas/ La problemática del conocimiento y la transmisión de la cultura, etc.). Estos núcleos temáticos son acreditados mediante la evaluación de la titulación de base.

Los/las estudiantes de esta carrera cursan asignaturas correspondientes a los campos de Formación Disciplinar Específica, Formación Pedagógica y Formación en la Práctica Profesional Docente. En la propuesta se presenta un plan de 1440 horas de formación.

Composición común a todos los títulos de ingreso y obligatorio a todos/as los/las estudiantes:

Campo de la Formación Disciplinar Específica: En este campo se incluyen asignaturas que abarcan:

- Introducción a la Didáctica de la Ciencias Naturales
- Seminario de Temas Específicos con Orientación en Química
- Ciencias de la Tierra
- Cambio Climático y Biodiversidad

- Didáctica I de la Química
- Didáctica II de la Química
- Fundamentos de Bioestadística
- Bases Físico Químicas de la Vida
- Seminario: Problemáticas Socioeducativas en Educación Media

Campo de la Formación Pedagógica: Este campo incluye conocimientos provenientes de las ciencias de la educación y permite que los/las estudiantes puedan ampliar sus capacidades de análisis e intervención pedagógica en los complejos escenarios educativos actuales.

- Didáctica General
- Introducción a la Tecnología Educativa
- Teorías del Aprendizaje
- Trabajo docente, perspectiva de género y educación
- Teoría y Diseño Curricular
- Diversidad, interculturalidad y multiculturalidad en educación

Campo de la Formación en la Práctica Profesional Docente: Este campo supone, además de las asignaturas específicas, el reconocimiento de los saberes provenientes del ejercicio docente efectivo y acreditado como condición durante el ingreso.

- Taller de Análisis para la Reelaboración de la Práctica Profesional
- Taller de Reelaboración Teórica de la Práctica Profesional - Producción Trabajo Final

Sentidos de formación del Profesorado de Enseñanza de Nivel Medio y Superior en Química -Ciclo-

- 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.

MAPA CURRICULAR

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

Nº Orden	Año/Cuatrimestre/ Asignatura	Campo de Formación	Hs Semanales	Hs Anuales	C. Cursada	C. Aprobada
PRIMER AÑO - 1º Cuatrimestre						
1	Didáctica General	C.F. Pedagógica	4	64	...	...
2	Introducción a la Didáctica de las Cs. Ns.	C.F. Específica	6	96	...	...
3	Introducción a la Tecnología Educativa	C.F. Pedagógica	4	64	...	...
PRIMER AÑO - 2º Cuatrimestre						
4	Seminario de Temas Específicos con Orientación en Química	C.F. Específica	6	96	...	...

5	Ciencias de la Tierra	C.F. Específica	5	80	...	...
6	Cambio Climático y Biodiversidad	C.F. Específica	6	96	...	...
SEGUNDO AÑO - 1° Cuatrimestre						
7	Didáctica I de la Química	C.F. Específica	6	96	2	...
8	Teorías del Aprendizaje	C.F. Pedagógica	4	64	...	...
9	Trabajo docente, perspectiva de género y educación	C.F. Pedagógica	4	64	5	...
SEGUNDO AÑO - 2° Cuatrimestre						
10	Didáctica II de la Química	C.F. Específica	6	96	2 y 7	...
11	Teoría y Diseño Curricular	C.F. Pedagógica	4	64	...	...
12	Fundamentos de Bioestadística.	C.F. Específica	6	96	6	...
TERCER AÑO - 1° Cuatrimestre						
13	Taller de Análisis para la Reelaboración de la Práctica	C.F. Práctica Profesional	7	112	2, 7 y 10	...

	Profesional					
14	Bases fisicoquímicas de la vida	C.F. Específica	6	96	6 y 12	...
15	Diversidad, interculturalidad y multiculturalidad en educación	C.F. Pedagógica	4	64	9	...
TERCER AÑO - 2° Cuatrimestre						
16	Seminario: Problemáticas Socioeducativas en Educación Media	C.F. Específica	4	64	...	...
17	Taller de Reelaboración Teórica de la PP - Producción Trabajo Final	C.F. Práctica Profesional	9	144	1 a 15	...
Carga Horaria Campo de Formación Pedagógica				384		
Carga Horaria Campo de Formación Específica				816		
Carga Horaria Campo de Formación Práctica Profesional				256		
CARGA HORARIA TOTAL				1456		



CONTENIDOS MÍNIMOS POR ASIGNATURA

ASIGNATURA	DIDACTICA GENERAL
OBJETIVOS	<p>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.</p>
CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>La constitución de la didáctica como disciplina. El campo de estudio de la didáctica general y las específicas: límites y tensiones. La enseñanza como objeto de estudio. Dimensiones del proceso de enseñanza y práctica pedagógica. Aportes de la Psicología a la Didáctica. Debates actuales acerca de las concepciones de la enseñanza. El conocimiento y la enseñanza. El currículum.</p>

	<p>Selección cultural e ideológica de contenidos. Contenidos y propósitos del acto de enseñar. La transposición didáctica y las prácticas sociales de referencia. Modelos didácticos y planificación. Recursos didácticos. La evaluación: concepciones y funciones. Modalidades y estrategias de evaluación. Grupo y dispositivo grupal.</p>
--	--

ASIGNATURA	INTRODUCCIÓN A LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES
OBJETIVOS	<p>Este espacio, común para las orientaciones de Química, Física y Química de los Ciclos de Profesorado en 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.</p>
CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>Naturaleza de la ciencia. Meta ciencias: Epistemología, Historia y Sociología de las Ciencias Naturales. Conocimiento cotidiano. Conocimiento científico. Construcción de Conceptos. Obstáculo Epistemológico. Teorías del aprendizaje: Conductistas, cognitivistas, humanistas. Emociones y sentimientos en la formación de formadores.</p>

ASIGNATURA	INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA
OBJETIVOS	<p>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, como así también introducir aportes pedagógicos conceptuales, metodológicos y técnicos para incluir las nuevas tecnologías digitales en la enseñanza.</p> <p>Hay que abordar el análisis de los problemas y retos educativos más destacables con relación al nuevo contexto social, económico y cultural representado por la sociedad de la información.</p> <p>El fin es 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.</p>
CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>Sociedad, tecnología y conocimiento en la era de la información. Transformaciones socioculturales, nuevas subjetividades y desafíos para el campo de la educación. Introducción a la Tecnología Educativa desde una perspectiva histórica y epistemológica. La integración de las TIC a la enseñanza. Interacción social mediada con TIC en la enseñanza: foro, aula virtual, e-mail, e-portfolio, weblog, grupos, portales, comunidades virtuales y de aprendizaje, redes sociales. Análisis, evaluación y construcción de materiales educativos digitales: simuladores, organizadores</p>

	<p>gráficos -software de simulación, mapas conceptuales, líneas de tiempo, otros- producción audiovisual y escritura colaborativa mediada con TIC -Wikis, Docs, editores de videos, audio y procesadores de texto. Análisis, evaluación y elaboración de proyectos educativos y secuencias didácticas con TIC.</p>
--	--

ASIGNATURA	SEMINARIO DE TEMAS ESPECÍFICOS CON ORIENTACIÓN EN QUÍMICA
OBJETIVOS	<p>Se considera apropiado en función de la heterogeneidad de formaciones de grado de los profesionales que ya enseñan Química en el Nivel Medio, ofrecer un seminario de actualización en Química Ambiental. La química ambiental estudia los procesos químicos que tienen lugar en el medio ambiente global, o en alguna de sus partes: el suelo, los ríos y lagos, los océanos, la atmósfera, así como el impacto de las actividades humanas sobre nuestro entorno y la problemática que ello ocasiona. Por lo tanto se ocupa del impacto ambiental de vertidos antropogénicos sea cual fuere su naturaleza, de su estudio, disminución y/o eliminación; de la reducción de su carga perjudicial, por lo que supervisa directamente cualquier proceso de naturaleza industrial que pudiera poner en peligro la conservación del medio ambiente, especialmente si se ven personas involucradas en ello, aplicando la química al estudio de los problemas y la conservación del medio ambiente.</p> <p>Este seminario se ocupará también de revisar, a partir de las experiencias de enseñanza de los alumnos/docentes,</p>

	situaciones de clase en las cuales se encuentren implicadas problemáticas relacionadas con la temática, el tratamiento que se les da y su correlato a partir del análisis de los libros de texto frecuentemente utilizados.
CONTENIDOS MÍNIMOS	Química de la atmósfera. Transporte de sustancias en el medio ambiente. Reacciones de los compuestos orgánicos en el medio ambiente. Compuestos de consumo masivo en el ambiente. Metales complejos y compuestos organometálicos en el medio ambiente. Metodologías analíticas aplicadas a compuestos de relevancia ambiental. Sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales. Ciclos geoquímicos.

ASIGNATURA	CIENCIAS DE LA TIERRA
OBJETIVOS	<p>Con el dictado de esta asignatura se busca considerar como parte compleja de la enseñanza los conceptos geológicos, especialmente aquellos incluidos en Ciencias de la tierra, las representaciones y marcos conceptuales con los que los estudiantes se aproximan a los nuevos conocimientos, y tomarlos como puntos de partida para el aprendizaje de conceptos más cercanos al conocimiento científico.</p> <p>Diseñar propuestas de enseñanzas que generen espacios de trabajo colaborativo entre pares para favorecer la expresión de ideas sobre los fenómenos geológicos en estudio, así como su confrontación y argumentación.</p> <p>Modelizar, desde su propia actuación, los modos particulares de pensar y hacer que son propios de las</p>

	<p>ciencias naturales, y de las ciencias de la tierra en particular.</p> <p>Incluir en las clases instancias específicas de problematización de los contenidos enseñados que promuevan reflexiones, debates y consensos en torno a la manera en que “funciona” la ciencia, sus modos de producir conocimiento, sus alcances y limitaciones; recurrir cuando sea posible al análisis de situaciones históricas relacionadas con los conceptos que se están estudiando.</p> <p>Reconocer la importancia de la enseñanza de las ciencias de la tierra incorporando los obstáculos epistemológicos vinculados con la enseñanza y el aprendizaje de Ciencias de la Tierra.</p>
<p>CONTENIDOS MÍNIMOS</p>	<p>La Geósfera y su dinámica. Estructura interna y composición de la Tierra - Tectónica de placas – Placas litosféricas. Procesos endógenos – La construcción histórica de la Teoría de la Tectónica de Placas. El paisaje geológico. Materiales endógenos y exógenos – Geoformas endógenas y exógenas. Interacciones entre los procesos endógenos y exógenos – Estudio del paisaje geológico local. Recursos y riesgos geológicos. Recursos no renovables. Relaciones que establecen las sociedades con los materiales, las geoformas y los procesos geológicos. Historia geológica del paisaje. Espacio geológico – tiempo geológico. La capacidad interpretativa y predictiva de las Ciencias de la Tierra – Concepciones y controversias sobre la estructura y funcionamiento del Planeta.</p>

ASIGNATURA	CAMBIO CLIMÁTICO Y BIODIVERSIDAD
OBJETIVOS	<p>La biodiversidad no es algo ajeno a los seres humanos. Somos parte integrante de la rica diversidad de la vida y poseemos la capacidad de protegerla, pero también de destruirla. La biodiversidad está en la base de los bienes y servicios que los ecosistemas nos proporcionan. Sustenta nuestra vida, garantiza nuestro bienestar y, además, nos permite desarrollarnos como personas. Dependemos de dichos servicios para obtener recursos tan necesarios como los alimentos, la mayoría de nuestros medicamentos o las fibras que utilizamos para confeccionar nuestra ropa. Estos procesos nos aseguran, entre otras cosas, un suministro constante de agua depurada o de aire respirable y están a cargo de la formación de los suelos y de todo el ciclo de los nutrientes, tan necesarios para la agricultura. Además, la biodiversidad está en la base de casi la mitad de la economía mundial, y las medidas encaminadas a su conservación y restauración se perfilan ya como algunas de las actividades que más se desarrollarán y que más empleo crearán en el futuro.</p> <p>La principal finalidad de esta asignatura es que el/la estudiante/docente se familiarice con las definiciones de biodiversidad y de cambio climático y conozca sus causas y consecuencias para concienciar a las/os jóvenes acerca del impacto del cambio climático. De igual modo, se pretende que las/os estudiantes/docentes sean capaces de proponer soluciones adaptadas al entorno concreto en el que residen y adopten medidas individuales para limitar su impacto.</p>

CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>Definición de cambio climático y la biodiversidad. Efectos del cambio climático sobre la biodiversidad. Impacto del cambio climático en aves. Impacto del cambio climático en anfibios. Efectos de la biodiversidad sobre el clima. Determinantes de la conservación y pérdida de biodiversidad. Alteración del hábitat. Especies invasoras. Sobreexplotación. Contaminación. La importancia económica, social y ambiental de la conservación y pérdida de la biodiversidad. Enfoques y metodologías para la valoración económica de la biodiversidad. Principales políticas y estrategias para la conservación de la biodiversidad ante el cambio climático.</p>
-------------------------------	--

ASIGNATURA	DIDÁCTICA I DE LA QUÍMICA
OBJETIVOS	<p>Aportar elementos teóricos y metodológicos para la construcción de propuestas didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la Química en la escuela media actual. Promover un análisis crítico de la realidad educativa que permita el diseño de propuestas didácticas contextualizadas para la enseñanza de la química en la escuela media. Promover actitudes que tiendan a valorar el papel del conocimiento biológico como sustento para mejorar la calidad de vida de la población, contribuir al equilibrio ambiental y comprender la incidencia de los avances científicos tecnológicos en la sociedad.</p>
CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>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? Los modelos cognitivos de Ciencia. Los</p>

	<p>fenómenos, los hechos científicos y los modelos teóricos. El realismo perspectivo. La ciencia como actividad y los contextos de actividad científica. Ciencia y valores. Ciencia y complejidad. Relación entre "modelos de ciencia" y "enseñanza de las ciencias". Hacia una teoría de los contenidos escolares. Alfabetización científica. Definiciones y alcances. Los temas de la nueva agenda Científica en Química. La selección de los modelos de la ciencia escolar y de contextos de aprendizaje en el marco de la "actividad científica escolar". Hipótesis de progresión. Los modelos teóricos básicos e irreductibles de la Química. ¿Cómo aprenden química los alumnos? Algunos elementos claves en los modelos conductistas: El papel del lenguaje en la construcción de las nuevas "entidades científicas": los conceptos. El lenguaje científico. Los procesos de comunicación: negociación de los significados científicos. Los formatos textuales de la ciencia escolar. Las interacciones socioculturales y la construcción de conocimiento. El lenguaje como mediador de las interacciones discursivas en el aula.</p>
--	--

ASIGNATURA	TEORÍAS DEL APRENDIZAJE
OBJETIVOS	<p>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</p>

	<p>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</p>
<p>CONTENIDOS MÍNIMOS</p>	<p>Aprendizaje como fenómeno complejo y multideterminado. Paradigmas epistemológicos de las ciencias. Teorías del aprendizaje y prácticas educativas: el aprendizaje en la perspectiva socio-histórica de Lev Vigotsky. Acción mediada, ley de doble formación, el papel de la cultura en la formación de PPS, ZDP, conciencia, autorregulación, teoría de la actividad. El aprendizaje en la psicología genética de Jean Piaget. Teoría de la equilibración, interacción, error constructivo, sujeto activo. Aprendizaje en la perspectiva cognitiva. Modelo cognitivo de ciencia. Aprendizaje de la ciencia: factores que influyen en el aprendizaje científico: experiencia, observación, estrategia de razonamiento, lenguaje, emociones, interacciones</p>

ASIGNATURA	TRABAJO DOCENTE, PERSPECTIVA DE GÉNERO Y EDUCACIÓN
OBJETIVOS	<p>Se busca desarrollar actividades de formación y fortalecimiento que apunten a la participación activa de los y las estudiantes del análisis de las relaciones de poder y género en la historia de la educación y la puesta en marcha de estrategias pedagógicas en las escuelas y en las aulas que aborden el currículo escolar y la ESI con perspectiva de género.</p> <p>Profundizar en esta temática, junto con las y los estudiantes/docentes, desde un corpus teórico que les brinde una base sólida para poder indagar reflexivamente sus propias vivencias y experiencias y algunas de las preocupaciones, tendencias, interrogantes, rupturas y continuidades que atravesaron, durante su trayectoria docente en las aulas.</p>
CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>Derechos Humanos. Marco normativo nacional e internacional. Introducción a la perspectiva de género. Conceptos básicos. Violencias por motivos de género como problemática social. Género y Derechos Humanos. Intervenciones y corresponsabilidad en los organismos del Estado. Desigualdades de género. Maltrato hacia las mujeres: mitos y realidades. Sexualidad en igualdad. Deconstrucción de la desigualdad: análisis de textos, cuentos, el cine, la música y los medios de comunicación.</p>

ASIGNATURA	DIDÁCTICA II DE LA QUÍMICA
OBJETIVOS	<p>Conocer y valorar la acción educativa en el aula de Química en la escuela media. Fomentar el análisis, discusión e investigación sobre distintos aspectos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de la Química. Adquirir conocimientos científicos-didácticos fundamentales sobre la Química necesarios para el diseño y análisis de actividades referidas a Unidades Didácticas para los diferentes niveles de la escuela media. Organizar la enseñanza/aprendizaje de la Química en el aula, y fuera de ella, aplicando distintos recursos, estrategias.</p>
CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>Este espacio implicado en el desarrollo de las prácticas profesionales de los alumnos, aborda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Aporte 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. recomendaciones particulares para los temas específicos elegidos. • Análisis y discusión acerca de la implementación de las UD's y elaboración de propuestas de mejora. <p>Clases: Aportes teóricos para la lectura e</p>

	interpretación del período de prácticas. Paradigma del pensamiento del profesor. Breve reconstrucción histórica. Desarrollo actual. Modelo Cognitivo de Ciencia Escolar: El diseño de la actividad científica escolar.
--	--

ASIGNATURA	TEORÍA Y DISEÑO CURRICULAR
OBJETIVOS	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.
CONTENIDOS MÍNIMOS	Noción de currículo. Origen histórico de la problemática. Perspectivas teóricas en torno de la noción del currículo: perspectiva sociológica y pedagógica. Reformas educativas, enfoques sociopolíticos del currículo. Los campos de re-contextualización del currículo: de lo prescripto al trabajo escolar. Selección, acceso y distribución social del conocimiento: diversidad, homogeneidad e ideología en la construcción del currículo. Diseño, desarrollo y evaluación curricular. Curriculum

	prescripto y Curriculum oculto. Curriculum y sociedad.
--	--

ASIGNATURA	INTRODUCCION A LA BIOESTADÍSTICA
OBJETIVOS	Se define la bioestadística como la aplicación de métodos estadísticos a la solución de problemas biológicos; aunque también se la conoce como estadística biológica o biometría. Lo que buscamos con el dictado de ésta asignatura es proporcionar a los y las estudiantes/docentes las herramientas necesarias que capaciten al futuro graduado para la obtención y análisis de datos. Habilitar al estudiante/docente para que se encuentre en condiciones de interpretar conceptos estadísticos utilizados en trabajos y publicaciones técnicas que utilicen métodos cuantitativos, como así también posibilitar la participación en equipos de investigación, esto es, destacar la importancia de la inferencia estadística como herramienta esencial para el proceso de investigación.
CONTENIDOS MÍNIMOS	Probabilidad. Variables aleatorias. Distribuciones de probabilidad discreta y continua. Estadística Descriptiva. Teoría del Muestreo. Inferencia Estadística para una población. Estimación puntual y por intervalos. Prueba de hipótesis paramétricas y no paramétricas. Regresión y Correlación.

ASIGNATURA	TALLER DE ANÁLISIS PARA LA REELABORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES
OBJETIVOS	Permitir a los participantes iniciarse en el análisis reflexivo de su propia práctica. Ayudar al docente implicado a

	<p>clarificar una situación vivida, dando inteligibilidad a la experiencia. Favorecer una toma de distancia y una interpretación rigurosa de lo vivido. Ofrecer una oportunidad de producción escrita de saberes. Reflexionar de manera sistemática sobre su desempeño docente. Comprender la importancia que tiene la práctica de la reflexión en el desarrollo de sus competencias profesionales. Fortalecer sus capacidades para identificar información relevante -tanto en el desarrollo de las experiencias de trabajo como en otras fuentes- y, posteriormente, sistematizarla, analizarla y utilizarla en el desarrollo de las actividades académicas. Intercambiar experiencias de trabajo con sus colegas. Identificar los retos pedagógicos que se enfrentan en el trabajo escolar cotidiano, así como los medios que permiten superarlos. Avanzar en el desarrollo de las habilidades intelectuales, para sistematizar de manera reflexiva las experiencias de trabajo docente y para comunicarlas por escrito.</p>
<p>CONTENIDOS MÍNIMOS</p>	<p>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</p>

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.

ASIGNATURA	BASES FISICOQUÍMICAS DE LA VIDA
OBJETIVOS	<p>La vida se basa en las propiedades de los átomos y está regulada por los mismos principios de la química y la física que todos los demás tipos de materia. El nivel de organización celular está a sólo un pequeño paso del nivel atómico, como se evidenciará cuando se examine la importancia del movimiento de unos cuantos átomos de una molécula durante actividades como la contracción muscular o el transporte de sustancias a través de las membranas celulares. Las propiedades de las células y sus organelos son consecuencia directa de las actividades de las moléculas con las que están formadas. Imaginen un proceso como la división celular, que se puede seguir con detalle bajo un microscopio óptico simple. Para comprender las actividades que ocurren durante la división de una célula es necesario conocer, por ejemplo, las interacciones que ocurren entre el ADN y las proteínas que hacen que los cromosomas se condensen en paquetes cilíndricos capaces de dividirse en dos descendientes. Asimismo es fundamental entender la constitución molecular de los microtúbulos proteínicos, la cual les permite desarmarse en cierto momento y después ensamblarse de nuevo en un punto distinto de la célula, y las propiedades de las moléculas lipídicas que hacen que la membrana celular externa sea deformable para que se invagine al centro de la célula y la divida en dos. Es imposible incluso empezar a comprender la función celular sin un conocimiento razonable de las estructuras y las propiedades de los principales tipos de moléculas biológicas. En síntesis, el</p>

	<p>objetivo de esta materia es presentar la información necesaria sobre la química de la vida para permitir a las y los estudiantes comprender sus bases.</p>
<p>CONTENIDOS MÍNIMOS</p>	<p>Bioelementos o elementos biogénicos. Grupos funcionales. Biomoléculas. Biomoléculas o principios inmediatos. Principios inmediatos inorgánicos. El agua. Estructura química de la molécula. Polaridad. Substancia. Propiedades del agua. Cohesividad. Solubilidad. Ionización. Regulación del ph. Las sales minerales. Principales funciones de las sales minerales. Glúcidos. Concepto. Monosacáridos. Naturaleza química de los monosacáridos. Hemiacetal intramolecular y ciclación de la molécula. Monosacáridos de interés biológico. Ribosa. Desoxirribosa. Glucosa. Fructosa. Oligosacáridos. Maltosa. Lactosa. Sacarosa. Polisacáridos. Almidón. Glucógeno. Quitina. Funciones: energética. Estructural. Lípidos. Concepto. Ácidos grasos. Propiedades físicas de los ácidos grasos. Propiedades químicas de los ácidos grasos. Acilglicéridos o grasas. Ceras. Fosfolípidos. Fosfoglicéridos (glicerofosfolípidos). Esfingolipidos. Esteroides. Funciones. Carácter anfipático de los lípidos. Lípidos de membrana. Los prótidos. Concepto de proteína. Los aminoácidos. Clasificación de los aminoácidos. El enlace peptídico. Los péptidos estructura de proteínas:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. la estructura primaria. B. la estructura secundaria. La alfa-hélice, la hélice de colágeno y la disposición beta o de lámina plegada. C. estructura terciaria. D. estructura cuaternaria.

	<p>Propiedades de las proteínas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • solubilidad. • desnaturalización. • especificidad. <p>Clasificación de las proteínas en función de su actividad biológica. Ácidos nucleicos. Estructura química de los ácidos nucleicos: los nucleótidos. Estructura biológica del ADN: doble hélice, cadenas complementarias y antiparalelas ácido ribonucleico (rna o arn).</p>
--	--

ASIGNATURA	DIVERSIDAD, INTERCULTURALIDAD Y MULTICULTURALIDAD EN EDUCACIÓN
OBJETIVOS	Ofrecer algunas reflexiones sobre la atención de la diversidad en las instituciones educativas y brindar propuestas para la intervención socioeducativa desde la perspectiva de la educación intercultural.
CONTENIDOS MÍNIMOS	Interculturalidad como perspectiva política, social y educativa. Interculturalidad y educación. La perspectiva intercultural en educación: orientaciones para los diseños curriculares y la formación docente. Diferencia entre pluriculturalidad, interculturalidad y multiculturalidad. Tensiones entre etnocentrismo y relativismo cultural. Identidad y cultura. Configuraciones culturales. Identidad/Convivencia/Conocimiento. Nuevos mapas culturales, nuevos mapas escolares. Pueblos Originarios y etnicidades en disputa. Perspectivas y relaciones de género. Nuevas juventudes: adolescentes y jóvenes.

ASIGNATURA	SEMINARIO: PROBLEMÁTICAS SOCIOEDUCATIVAS EN EDUCACIÓN MEDIA
OBJETIVOS	<p>Nutrir a los y las estudiantes de los aportes de la sociología de la educación para analizar las problemáticas actuales de la enseñanza media.</p> <p>Proporcionar herramientas conceptuales, metodológicas y procedimentales para las intervenciones de los y las estudiantes en procesos de enseñanza/aprendizaje enmarcadas en la ética del respeto a la diversidad.</p> <p>Realizar precisiones conceptuales a fin de utilizar correctamente las categorías de análisis.</p> <p>Conocer los principios enunciados en la Ley de Educación 26.206/06 y la Ley de Educación Superior N° 24.521.</p>
CONTENIDOS MÍNIMOS	Planteos preliminares acerca de la práctica educativa desde la mirada sociológica. La Educación Media actual como campo complejo y multidimensional. Problemáticas críticas del sistema educativo en nivel medio. Dimensión ética de la Educación en diferentes contextos sociales e histórico-políticos.

ASIGNATURA	TALLER DE REELABORACIÓN TEÓRICA DE LA PRACTICA PROFESIONAL - PRODUCCIÓN TRABAJO FINAL
OBJETIVO	Comprender para decidir y actuar
CONTENIDOS MÍNIMOS	En el primer taller, la práctica pedagógica (o algunos aspectos significativos de ella) de los futuros profesores fue contextualizada, observada y analizada utilizando