



*Universidad Nacional de Salta*  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina



*"2016-Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"*

SALTA, 23 de noviembre de 2016

EXP-EXA N° 8.594/2016

RESD-EXA N°: 602/2016

VISTO: la nota que corre agregada a fs. 1 de las presentes actuaciones, por la cual se tramita la aprobación del Programa y Régimen de Regularidad de la asignatura Práctica de la Enseñanza de la Química, para la Carrera de Profesorado en Química (Plan 1997), y;

**CONSIDERANDO:**

Que la Comisión de Carrera respectiva, aconseja la aprobación del Programa y Régimen de Regularidad de la asignatura antes mencionada.

Que la Comisión de Docencia e Investigación, en su despacho de fs. 11 vta., aconseja aprobar el Programa y Régimen de Regularidad de la asignatura Práctica de la Enseñanza de la Química.

Que en tal sentido, se dio cumplimiento a lo establecido en la RESD-EXA N° 049/2011, resolución homologada por RESCD-EXA N° 135/2011.

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

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS**  
(Ad-referéndum del Consejo Directivo)

**R E S U E L V E**

ARTÍCULO 1.- Aprobar, a partir del período lectivo 2016, el Programa y Régimen de Regularidad de la asignatura Práctica de la Enseñanza de la Química, para la Carrera de Profesorado en Química (Plan 1997) y que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Hágase saber a la Mag. María Alejandra Carrizo, Departamento de Química, Comisión de Carrera de Profesorado en Química, Departamento Archivo y Digesto y siga a la Dirección de Alumnos para su toma de razón, registro y demás efectos. Cumplido, archívese.

RGG



ANEXO - RESD-EXA N°: 602/2016 - EXP-EXA N° 8.594/2016

Asignatura: Práctica de la Enseñanza de la Química  
Carrera: Profesorado en Química (Plan 1997).  
Departamento o Dependencia: Departamento de Química.  
Fecha de presentación: 31/08/2016  
Profesora Responsable: Mag. María Alejandra Carrizo  
Docente Auxiliar: Aurora Violeta Torres Verdún,  
Modalidad de dictado: cuatrimestral

### INTRODUCCIÓN

En esta asignatura los alumnos llevan a cabo adscripción y práctica docente (residencia docente), las cuales consisten en realizar, en distintas instituciones educativas:

- Observaciones del desarrollo profesional docente para permitir tomar contacto con diferentes realidades escolares de distintos niveles educativos.
- Desarrollo de prácticas docentes basadas en sus propios proyectos áulicos.

### OBJETIVOS DE LA MATERIA

- Desarrollar capacidades para la práctica docente en situaciones y contextos reales de las disciplinas del área de la Química en los distintos niveles del sistema educativo.
- Desarrollar actitud crítica y reflexiva valorando la práctica docente como generadora de nuevos conocimientos, utilizando los aportes de la didáctica de la Química y sus distintas configuraciones.
- Replantear sus saberes espontáneos o de sentido común, para producir los cambios requeridos por la articulación entre su propuesta teórica y la práctica de clase en una situación real.
- Construir su identidad docente para incorporar las características fundamentales del rol a desempeñar, a través de la inserción en su futuro ámbito de trabajo.
- Desarrollar criterios para la toma de decisiones referida a la enseñanza y al aprendizaje de la Química en forma disciplinar y areal.
- Comprender la complejidad de la enseñanza en sus distintos y amplios niveles de concreción, así como la autonomía profesional del docente.

### PROGRAMA ANALÍTICO

#### UNIDAD N° 1: Marco teórico y metodológico de práctica de la enseñanza

La valorización de la práctica como fuente de experiencia y desarrollo. El rol del docente en la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias, en contexto institucional. El papel del docente como constructor de la experiencia. La Química en la transformación curricular en el marco de la Ley Nacional de Educación vigente. La enseñanza y el aprendizaje de la Química en el proceso didáctico. Posibilidades interdisciplinarias: integración y articulación con otras áreas.

#### UNIDAD N° 2: Los contenidos de la Química en los diferentes diseños curriculares del actual Sistema Educativo.

El currículum y la práctica docente. Los Contenidos del Diseño Curricular Jurisdiccional y de la Formación Docente, en las diversas modalidades.

///...



## ANEXO - RESD-EXA N°: 602/2016 - EXP-EXA N° 8.594/2016

UNIDAD N° 3: Formulación y validación de situaciones didácticas en acción.

Proyectos educativos: proyectos áulicos y de clases experimentales para el área de la Química. La planificación del accionar docente atendiendo a las necesidades de nuestro medio y los problemas actuales. La evaluación como proceso continuo de la enseñanza y del aprendizaje y como fuente de datos para la promoción.

Reflexión acerca de la efectiva práctica docente en contextos educativos para la construcción de su identidad profesional.

### PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Las actividades se realizarán en el marco de Proyectos Educativos Institucionales, correspondientes a la Educación Secundaria y a la Educación Superior, con la finalidad de contextualizar la Práctica Docente.

En Práctica de la Enseñanza de la Química, se distinguen tres momentos:

#### 1.- Adscripción

- Observación participante en el aula: Discusión y definición de criterios para la observación activa. Elaboración de informes, puesta en común sobre el análisis e interpretación de las observaciones con el objeto de confrontar, contrastar y enriquecer a través del intercambio con sus pares.
- Organización y ejecución de una clase en el contexto áulico de la adscripción.

#### 2.- Desarrollo de unidades didácticas (o bloques temáticos)

Elaboración de proyectos áulicos en el área de la Química para Educación Secundaria y/o Educación Superior. En este marco, se proponen las siguientes actividades, acordes a los diferentes contextos áulicos:

- Búsqueda y selección de situaciones motivadoras adecuadas a la temática.
- Selección y organización de los contenidos. Elaboración de bloques de contenidos.
- Definición de técnicas de enseñanza y de aprendizaje.
- Elección y confección de recursos didácticos: guías de ejercicios, resolución de problemas, trabajos prácticos de laboratorio (puesta a punto de los mismos). Integración y/o adaptación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los distintos contextos educativos.
- Propuestas de evaluación para distintas situaciones y etapas en la enseñanza y el aprendizaje.
- Concreción de proyectos áulicos.
- Reflexión crítica sobre su práctica -progresos, dificultades, obstáculos- como parte de una retroalimentación permanente y oportuna a lo largo de las actividades.

#### 3.- Informe Integrador

Informe escrito de su práctica docente, en el que deberá constar el análisis e interpretación de la misma en las distintas instancias realizadas: adscripción y desarrollo de unidades didácticas (o bloques temáticos) y otras actividades desarrolladas durante cursado de la asignatura.

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Andrade Gamboa, J.; Corso, H. (2013). La Química está entre nosotros. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores
- American Chemical Society. (1998). QUIMCOM. Química en la Comunidad. México: Ed. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Arcá, M Guidoni, P., Mazzoli, P. (1990). Enseñar Ciencias. Buenos Aires: Paidós Educador.

///...



ANEXO - RESD-EXA N°: 602/2016 - EXP-EXA N° 8.594/2016

- Bixio, C. (1996). Como construir proyectos en la E.G.B. Rosario, Argentina: Homo-Sapiens.-
- Camilloni, A., Davini, M., Edelstein, M. y otros. (1996). Corrientes Didácticas Contemporáneas. Buenos Aires: Paidós.
- Cañal de León, P. y otros. (2002). La innovación educativa. Madrid: Ediciones Akal.
- Chevallard, Y. (1997). La Transposición Didáctica. Del Saber Sabio al Saber Enseñado. Buenos Aires: Aique.
- Danna, M., Barrios, R. J. y otros. (2005). La práctica docente en Química. Resolución de problemas. Rosario: Corpus
- Davini, M.C. (2015). La formación en la práctica docente. Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Espinola, M. y otros. (2005). La construcción del PEI. Argentina: Aula consulta.
- Fourez, G. (1994). Alfabetización Científica y Tecnológica. Buenos Aires: Colihue.
- Fumagalli, L. (1993). El desafío de enseñar ciencias naturales. Argentina: Troquel Educación. Serie Flacso Acción.
- Genisans, M. T., Danna, M. A., Alurralde, A., Amado, E., Barrios, R., Yapur, M. C. y otros. (2001). Las prácticas especiales y las prácticas docentes en un contexto de incertidumbre. Una contribución para la formación del profesor autónomo. Tucumán: Top Graph. - Gimeno Sacristán, J., Pérez Gómez, A. (1989). La enseñanza, su teoría y su práctica. Madrid: Akal-Universitaria.
- Holbrook, J., Rannikmae, M. (1998). Promoviendo la Alfabetización Científica y Tecnológica. Editorial UNESCO-ICASE
- Iaies, G. (2015). Volver a enseñar. Padres y maestros ante un desafío urgente. Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Imbernón, F. (1995). La programación de las tareas en el aula. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Jiménez Aleixandre, M.P.; Caamaño, A.; Oñorbe, A. y otros (2007). Enseñar Ciencias. Barcelona: Graó.
- Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (2012). El Oficio de Enseñar. Condiciones y contextos. Buenos Aires: Paidós.
- Liguori, L. y Noste, I. (2005). Didáctica de las Ciencias Naturales. Enseñar a enseñar Ciencias Naturales. Rosario, Argentina: Horno Sapiens.
- Lucarelli, E., Correa, E. (1993). Cómo hacemos para enseñar a aprender. Argentina: Santillana.
- Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós.
- Marra Pelletier, C. (1998). Formación de Docentes Practicantes. Manual de Técnicas y Estrategias. Buenos Aires: Ed. Troquel.
- Membiela, P. (2001). Enseñanza de las Ciencias desde la perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad. Madrid: Narcea.
- Minnick Santa, C. y Alvermann D. (1994). Una Didáctica de las Ciencias. Procesos y Aplicaciones. Buenos Aires: Aique Didáctica.
- Novak, J. y Gowin, B. (1988). Aprendiendo a aprender. España: Martínez Roca, S.A. - Perales Palacios, F.J. y Cañal de León, P. (2000). Didáctica de las Ciencias Experimentales. España: Marfil S.A.

///...

-4- ...///



**“2016-Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional”**

- Pérez Abril, M.; Bustamante Zamudio, G. (1996). Evaluación escolar: ¿resultados o procesos? Santa Fe de Bogotá (Colombia): Ed. Magisterio.
- Pozo, J.I.; Gómez, M.A. (1998). Aprender y enseñar ciencia. Madrid: Morata.
- Romero, C. y otros. (2010). La escuela secundaria entre el grito y el silencio. Las voces de los actores. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Seferian, A. E. (2010). Química y su enseñanza. ¿Qué hay de nuevo? Buenos Aires: Ocruxaves.
- Weissmann, H.; Fumagalli, L. y otros. (1995). Didáctica de las Ciencias Naturales. Aportes y reflexiones. Buenos Aires: Paidós.
- Zabalza, M. Á. (1991). Diseño y Desarrollo Curricular. Para Profesores de Enseñanza Básica. Madrid: Narcea.

**BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA -Textos de Educación Secundaria y Superior**

- Alberico, P.; Corneli, S.; Cousau, M. y otros (2014). Química ES. La Química en los combustibles, los seres vivos y la industria. Serie Huellas. Argentina: Editorial Estrada.
- Alegría, M.; Bosack, A. y otros. (2007). Química. Estructura, comportamiento y transformaciones de la materia. Buenos Aires: Santillana.
- Alegría, M.; Bosack, A. y otros. (1999). Química I. Polimodal. Buenos Aires: Santillana.
- Alegría, M. Bosack, A. y otros. (1999). Química II. Buenos Aires: Santillana Polimodal.
- Biasioli, G.A.; Weitz, C.S. Chandías, D. (1997). Química General e Inorgánica. Buenos Aires: Kapelusz.
- Biasioli, G.A.; Weitz, C.S. Chandías, D. (1997). Química Orgánica. Buenos Aires: Kapelusz.
- Bosack, A. y otros. (2011). Química: combustibles, alimentación y procesos industriales. Buenos Aires: Santillana.
- Burgos, A., Schneider, F. y otros. (2013). Física y Química. Estructura Atómica. Reacciones Químicas y Nucleares. Intercambios de Energía. Buenos Aires: SM.
- Caamaño, A., Obach, D. y Péres, E. (1997). Física y Química. Barcelona: Teide S.A.
- Del Fávero, M.A. y otros. (2002). Química Activa. Polimodal. Buenos Aires. Argentina: Puerto de Palos.
- Deprati, A. M. y otros. (2011). Física y Química 2. Materia: modelo corpuscular, cambios y carácter eléctrico. Magnetismo. Fuerzas y campos. Buenos Aires: Santillana.
- Galagovsky, L. (2002). Química Orgánica. Buenos Aires: Eudeba.
- Galagovsky, L. (2011). Química y Civilización. Buenos Aires: Asociación Química Argentina.
- Galagovsky, L. (2011). La Química en la Argentina. Buenos Aires: Asociación Química Argentina.
- Galindo, A., Moreno, A. y otros. (1997). Física y Química 1.1° Bachillerato. Buenos Aires: Mc Graw Hill.
- Illana, J.C., García, J. y otros. (1994). Física y Química. Ciencias de la Naturaleza.3-ESO. Buenos Aires: Mc Graw Hill.
- Mautino, J.M.(1992). Fisicoquímica 3. Aula Taller. Buenos Aires: Stella.
- Mautino, J.M. (1992). Química 4. Aula Taller. Buenos Aires: Stella.
- Mautino, J.M. (1993). Química 5. Aula Taller. Buenos Aires: Stella.
- Mautino, J.M. (2002). Química Polimodal. Buenos Aires: Stella.
- Mautino, J.M. (2008). Química General e Inorgánica. Aula Taller. Buenos Aires: Stella.
- Mautino, J.M. (2008). Química Orgánica. Aula Taller. Buenos Aires: Stella.

///...

-5- ...///

ANEXO - RESD-EXA N°: 602/2016 - EXP-EXA N° 8.594/2016

- Pinto Cañón, G., Castro Acuña, C. M. y Urreaga, J. M. (2007). Química al alcance de todos.



“2016-Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional”

- Madrid: Pearson Educación S. A.
- Ruiz, A., Rodríguez, A. y otros. (1997). Química 2- Bachillerato LOGSE. Mc Graw Hill. Documentos del Ministerio de Cultura y Educación ;Consejo Federal de Educación - Argentina
  - Ministerio de Educación de la Provincia de Salta. P.R.I.S.E. (1998).Diseño Curricular Jurisdiccional de Salta. Tercer Ciclo de EGB. Salta, Argentina: Autor.
  - Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación. (1997). Contenidos Básicos Comunes para la Educación Polimodal. Buenos Aires, Argentina: Autor.
  - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2008). Mejorar la enseñanza de las Ciencias y la Matemática: una prioridad nacional. Informe y Recomendaciones de la Comisión Nacional para el mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática. Buenos Aires, Argentina: Autor.
  - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Salta. (2012). Diseño Curricular para la Educación Secundaria. Salta, Argentina: Autor.
  - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Salta. (2011). Lineamientos y criterios para la organización e implementación de Estructuras Curriculares de la Educación Técnico Profesional correspondiente a la Educación Secundaria de la Provincia de Salta. Especialidad: Química. Salta, Argentina: Autor
  - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Consejo Federal de Cultura y Educación (2011). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP). 7° año de la Educación Primaria y 1° Año de la Educación Secundaria. Buenos Aires. Argentina: Autor.
  - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Consejo Federal de Cultura y Educación. (2012). Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) para el Campo de la Formación General de la Educación Secundaria, Ciclo Orientado Ciencias Naturales. Biología, Física y Química. Resolución CFE 180/12. Buenos Aires, Argentina: Autor.
  - Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2012). Consejo Federal de Cultura y Educación. Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) para 1°y 2°/2°y 3° año del Ciclo Básico Orientado de Educación Secundaria. Ciencias Naturales. Buenos Aires, Argentina: Autor

#### Revistas:

- Didáctica de las Ciencias Experimentales. Alambique. Graó. España
- Educación en la Química. ADEQRA. Argentina
- Educación Química. Facultad de Química. Universidad Autónoma de México.
- Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas. Barcelona, España.

#### Revistas Electrónicas

Directory of Open Access Journals: <http://doal.org/>

E-revistas. Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas: <http://www.erevistas.csic.es/>

REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal): [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Enseñanza de las Ciencias: <http://ensciencias.uab.es/article/view/933>

///...

-6- ...///

ANEXO - RESD-EXA N°: 602/2016 - EXP-EXA N° 8.594/2016

Revista Electrónica de Investigación Educativa:

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/command/detail?sid=56616117-b1f2-4dca-8726c689807eef%40sessionmqr4001&vid=11&hid=4102&bdata=Jmxhbm9ZXMmc210ZT11Z>



HMtbG12ZW/03d°/03 d#db=zbh&lid=W3X

Ciência & Educação: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1516-7313&Inq=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-7313&Inq=en&nrm=iso)

Revista Educación Química en línea (UNAM):  
<http://www.educacionquimica.info/index.php>

## REGLAMENTO INTERNO - RÉGIMEN DE PROMOCIÓN DE PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA

Práctica de la Enseñanza de la Química es una asignatura en la que, debido a las características de las actividades a desarrollar, la producción por parte del alumno es permanente y directamente observable, por tanto, su evaluación será continua e integral. Para obtener la promocionalidad directa de la materia se deben cumplir con una serie de condiciones mínimas para su promoción. Estas son:

### 1.- ADSCRIPCIÓN

Los alumnos realizarán la adscripción en un curso con la presentación del informe correspondiente al finalizar la misma. Durante esta etapa, efectuarán observaciones participantes de las clases dadas por el profesor y colaborarán activamente en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

En este periodo, el alumno colaborará con las siguientes actividades:

- Confección de guías para la resolución de problemas y el trabajo práctico experimental.
- Elaboración de instrumentos de evaluación.
- Orientación del proceso de la enseñanza y del aprendizaje en las clases teórico-prácticas.
- Preparación de otros recursos didácticos.
- Apoyo en clubes de ciencias, olimpiadas, ferias de ciencias y otras tareas extra-áulicas.
- Desarrollo de la clase durante la ausencia del profesor, previa autorización correspondiente de la dirección del establecimiento.
- Organización y ejecución de una clase en el contexto áulico de la adscripción.

### 2.- DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS (o BLOQUES TEMÁTICOS)

La primera Unidad Didáctica se desarrollará en el mismo curso donde se llevó a cabo la adscripción.

La cátedra propiciará el desarrollo de las Unidades Didácticas o Bloques en los espacios curriculares correspondientes al área de la Química en Educación Secundaria y/o Educación Superior, de instituciones de gestión estatal y/o privada.

#### 1.- Desarrollo de la Práctica en el aula

A) Las Prácticas de la Enseñanza se cumplirán con el desarrollo de dos Unidades Didácticas completas aprobadas como mínimo. En casos de que la Cátedra lo considere necesario deberán realizar clases extras (o unidades didácticas o bloques) como un aporte para la construcción de su identidad docente.

B) Para continuar con otra unidad didáctica deberán tener aprobada la anterior.

///...

-7- ...///

## ANEXO - RESD-EXA N°: 602/2016 - EXP-EXA N° 8.594/2016

c) Una vez establecida la fecha de iniciación del desarrollo de una unidad o bloque, ésta no podrá prorrogarse salvo casos debidamente justificados.

d) Cuando el alumno deba interrumpir la Práctica de la Enseñanza y haya aprobado una unidad didáctica o bloque temático, podrá continuar en el período lectivo siguiente (1er.



*Universidad Nacional de Salta*  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina



-----  
"2016-Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

Cuatrimestre), previo cumplimiento de actividades que se organizará para cada caso en particular.

## 2.- Asistencia y puntualidad

Ⓐ) El proyecto áulico de unidad necesario para el desarrollo de las prácticas de la enseñanza, deberá ser aprobado con una anticipación de 48 horas, y el proyecto áulico de clase diaria, 24 horas antes de dicha práctica.

Ⓑ) Los practicantes serán puntuales, debiendo presentarse en el curso 5 minutos antes de la clase como mínimo con el fin de organizar el material necesario.

Ⓒ) El practicante deberá ser un ejemplo para sus alumnos y para el medio social en general, no sólo expresándose correctamente, sino también evitando modismos vulgares. Su arreglo personal debe ser acorde al rol que desempeña.

## 3.- Otros aspectos

Ⓐ) Para lograr una mejor orientación en la organización y en el desarrollo de sus clases, el estudiante no podrá llevar a cabo la práctica simultánea de dos unidades didácticas.

Los alumnos - docentes, podrán desarrollar una unidad válida para la práctica, en algún curso donde desempeñen su actividad laboral.

## 4.- Pautas de evaluación

Presentación del portafolio de Práctica de la Enseñanza de la Química compuesto por: - Informe escrito integrador sobre su práctica docente, en el que deberá constar el análisis e interpretación de la misma.

Proyectos áulicos aprobados.

Cuaderno de narraciones personales o registros desarrollados por los estudiantes.

Otras actividades desarrolladas durante el cuatrimestre.

Cumplidos los requisitos antes mencionados (evaluación continua o formativa), para obtener la calificación final de promocionalidad, (evaluación final o sumativa), se considerará los siguientes criterios: conocimiento de los contenidos de la disciplina para su transposición didáctica, actitudes docentes, aplicación de estrategias didácticas acordes al contexto áulico, responsabilidad con el rol docente.

rgg