



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

SALTA, 29 de Julio de 2015.

Expte. N°: 8030/02

RESD-EXA N°: 452/2015

VISTO: la nota que corre agregada a fs. 188 de las presentes actuaciones, por la cual se tramita la aprobación del programa y Régimen de Regularidad de la asignatura Didáctica Especial 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, Régimen de Regularidad y Reglamento de Cátedra de la asignatura antes mencionada.

Que el Departamento de Química analizó el Reglamento y Régimen de Regularidad de la asignatura Didáctica Especial de la Química, aconsejando la aprobación del mismo.

Que la Comisión de Docencia e Investigación, en su despacho de fs. 200, aconseja favorablemente.

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;

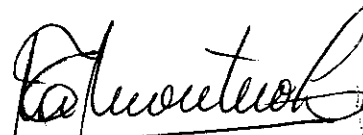
EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(Ad-referéndum del Consejo Directivo)

R E S U E L V E

ARTÍCULO 1.- Aprobar, a partir del período lectivo 2015, el Programa Analítico y Régimen de Regularidad de la asignatura Didáctica Especial de la Química, para la carrera de Profesorado en Química (Plan 1997), que como Anexo I forma parte de la presente Resolución.

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

RGG


N.ª MARIA TERESA MONTERO LAROCCA
SECRETARIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




Ing. CARLOS EUGENIO PUGA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

ANEXO I - RESD-EXA N°: 452/2015 - Expte. N°: 8030/02

Asignatura: DIDÁCTICA ESPECIAL DE LA QUÍMICA
Carrera: Profesorado en Química Plan: 1997
Departamento o Dependencia: Departamento de Química.
Fecha de Presentación: 18 de Febrero de 2015
Profesor Responsable: Carrizo, María Alejandra
Docente Auxiliar: Giménez, Mariana Elisa
Régimen: Cuatrimestral

OBJETIVOS

- Analizar las diferentes problemáticas del campo teórico de la Didáctica de la Química.
- Desarrollar criterios para las decisiones referidas al currículum en Química y su enseñanza.
- Valorar las diferentes alternativas metodológicas para la enseñanza de la Química.
- Diseñar estrategias y recursos para la enseñanza de la Química.
- Incentivar el desarrollo de actividades experimentales para adquirir mayor habilidad, destreza y seguridad en el laboratorio.
- Proponer proyectos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de la Química.
- Integrar los conocimientos didácticos y científicos con los de las prácticas observadas.
- Desarrollar actitud crítica y reflexiva hacia la práctica docente.
- Motivar en la formación y capacitación continua y en el perfeccionamiento teórico-práctico, tanto en aspectos científicos como didácticos, para una adecuación progresiva a los cambios propuestos.

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD N° 1: LA QUÍMICA Y SU DIDÁCTICA

- Enseñanza y aprendizaje de las ciencias: Enseñanza de las ciencias en el mundo actual. Nuevas orientaciones en función de los cambios socio-políticos y culturales. Metodología de las ciencias y de la enseñanza de las Ciencias. Posibilidades y limitaciones de distintos enfoques en la enseñanza de las ciencias.
- Enseñanza y aprendizaje de la Química: Química: estructura y métodos. Análisis de problemas particulares de la enseñanza y del aprendizaje de la Química. Didáctica de la enseñanza de la Química. La enseñanza de la Química, según las distintas características institucionales. La investigación educativa en ciencias experimentales. Paradigmas de investigación. Investigación en Didáctica de la Química.

UNIDAD N° 2: LA INTERVENCIÓN DIDÁCTICA EN LAS ACCIONES DOCENTES

- Currículum y la práctica docente: La transformación educativa en el marco de la normativa vigente. El Currículum y el diseño curricular. Distintos tipos de currículum. Elementos que caracterizan a un currículum de Química. Distintos proyectos curriculares de Química.
- Objetivos: Objetivos de la enseñanza y del aprendizaje de la Química. Objetivos del trabajo experimental de Química. Niveles de generalidad y de secuencia de los objetivos. Competencias educativas y expectativas de logro en la enseñanza de la Química.
- Contenidos: La transposición didáctica. Los contenidos como eje estructurador del currículum. Criterios para la selección, organización y formulación de los contenidos en Química. Diferenciación pedagógica de los contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales. Contenidos transversales. Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP). Los contenidos en los distintos niveles del Sistema Educativo. Unidades didácticas. Conocimiento didáctico del contenido (CDC).
- Estrategias didácticas: Técnicas de la enseñanza y del aprendizaje, individuales y grupales. Ventajas y desventajas de la aplicación de las diferentes técnicas en Química.

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

-2- ...///

ANEXO I - RESD-EXA N°: 452/2015 - Expte. N°: 8030/02

- Recursos didácticos: Función pedagógica de los recursos didácticos. Criterios de selección e implementación de los recursos didácticos empleados en Química. Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para la enseñanza de la Química. Organización de un laboratorio de Química. Material de vidrio. Drogas: uso y conservación. Peligros en el laboratorio. Soluciones para la carencia de laboratorio. Medidas de seguridad en un laboratorio de Química: primeros auxilios. Guías e informes de laboratorio y de trabajos de campo.
- Evaluación del proceso de la enseñanza y del aprendizaje: La evaluación en el proceso de la enseñanza y del aprendizaje de la Química: funciones, criterios e indicadores. Tipos e instrumentos de evaluación en Química. Perspectiva cualitativa y cuantitativa de la evaluación. Régimen vigente de evaluación, calificación y promoción.

UNIDAD N° 3: PROYECTOS EDUCATIVOS

- Secuencias didácticas en Química. Proyectos educativos institucionales y proyectos áulicos. Proyectos de clases experimentales, aplicados a diferentes contenidos de Química y Ciencias Naturales.

ACTIVIDADES VINCULADAS A LA PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA

- Observaciones institucionales y áulicas: La observación como instancia de la práctica profesional docente. El vínculo pedagógico en el aula, configurado en torno a la relación docente-alumno-conocimiento. La comprensión de la realidad educativa en sus múltiples manifestaciones. Análisis reflexivo de los distintos cursos de acción observables, anticipados y anticipables.
- Trabajo Final: integración de diferentes aspectos científicos-pedagógicos-didácticos a través de un enfoque Ciencia, Tecnología, Sociedad.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

UNIDAD N° 1: LA QUÍMICA Y SU DIDÁCTICA

- Conocimiento de la legislación, organización y administración del actual Sistema Educativo Argentino.
- Trabajo de campo: estudio de las características de las instituciones educativas públicas y privadas, en relación con la enseñanza de la Química.
- Análisis comparativo de distintos proyectos curriculares en Química.
- Selección, organización y ejecución de trabajos prácticos de laboratorio de los proyectos curriculares de Química.
- Estudio comparativo de investigaciones en Didáctica de la Química.

UNIDAD N° 2: LA INTERVENCIÓN DIDÁCTICA EN LAS ACCIONES DOCENTES

- Análisis de los diseños curriculares para Educación Secundaria de Salta, en relación con la enseñanza de la Química
- Análisis de los lineamientos y criterios para la organización e implementación de las estructuras curriculares de la Educación Técnico Profesional de la Provincia de Salta; Especialidades: Química, Alimentos, Producción de Bienes y Servicios.
- Estudio crítico de las finalidades, propósitos y objetivos de la enseñanza de la Química.
- Análisis de los diferentes contenidos de Química en contexto educativo.
- Selección y organización de los contenidos de Química General, Química Orgánica, Didáctica de las Ciencias Naturales. Elaboración de unidades didácticas.

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

-3- ...///

ANEXO I - RESD-EXA N°: 452/2015 - Expte. N°: 8030/02

- Aplicaciones de estrategias didácticas en distintas temáticas de la Química (aula taller, estudio dirigido, juego de roles, UV de Gowin, mapas y redes conceptuales, otras).
- Confección de recursos didácticos para la práctica específica en la enseñanza y aprendizaje de Química: formulación de situaciones problemáticas, guías de ejercicios y de trabajos de campo, trabajos prácticos de laboratorio (puesta a punto de los mismos).
- Propuestas de modelos de evaluación para distintos contextos en la enseñanza y el aprendizaje en Química.
- Análisis crítico del régimen vigente de evaluación, calificación y promoción.

UNIDAD N° 3: PROYECTOS EDUCATIVOS

- Confección de secuencias didácticas y proyectos áulicos.
- Diseño de proyectos de investigación para el aula y para clases experimentales.

ACTIVIDADES VINCULADAS A LA PRÁCTICA DOCENTE

- Observaciones: Construcción de un saber pedagógico a partir de lo observado y no sólo sobre lo observado en distintas instituciones, modalidades y niveles educativos de nuestro medio.
- Trabajo Final: Desarrollo de una temática con enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad. Para ello el/la estudiante, en coordinación con el equipo docente, realizará:
- Búsqueda, interpretación y selección de la información.
- Informe escrito y exposición oral de la investigación realizada.

BIBLIOGRAFIA

- Achili, E. (2000). *Investigación y Formación Docente*. Rosario: Laborde.
- Ander Egg, E. (1995). *Técnicas de Investigación Social*. Argentina: Lumen.
- Arcá, M., Guidoni, P., Mazzoli, P. (1990). *Enseñar Ciencias*. Buenos Aires: Paidós Educador.
- Argüello, S. B., Beellido, L. M., Farfán, L., Zoppi, A. M. (2012). *La investigación – Acción en la autoformación permanente de profesores. Investigación, diálogo y reflexión*. Jujuy, Argentina: Editorial UNJu.
- Busquets, M. D. y otros. (1995). *Los Temas Transversales. Claves de la Formación Integral*. Buenos Aires: Santillana.
- Briones, G. (1993). *Evaluación Educativa*. Bogotá, Colombia: SECAB.
- 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.
- Chaile, M. O. (comp.). (2013). *Red Multidisciplinar de Enseñanza de las Ciencias. Desarrollo, aplicación y seguimiento de materiales multimedia en el sistema educativo y en la educación no formal*. Salta, Argentina: Universidad Nacional de Salta.
- 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
- De Maio, N. y otros. (2004). *La evaluación: ¿cómo enfrentar el desafío?* Argentina: Santillana S.A.
- Díaz Barriga, A. (1994). *Docente y Programa. Lo Institucional y lo Didáctico*. Buenos Aires: Aique Grupo S. A.
- Espinola, M. y otros. (2005). *La construcción del PEI*. Argentina: Aula consulta.
- Fourez, G. (1994). *Alfabetización Científica y Tecnológica*. Buenos Aires: Colihue.

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

-4- ...///

ANEXO I - RESD-EXA N°: 452/2015 - Expte. N°: 8030/02

- Fumagalli, L. (1993). *El desafío de enseñar ciencias naturales*. Argentina: Troquel Educación. Serie Flasco 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.
 - Imbernón, F. (1995). *La programación de las tareas en el aula*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
 - Javi. V. y otros. (2006). *Las TICs en la Enseñanza de las Ciencias. Algunas Experiencias*. Salta, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Salta.
 - Javi. V. y otros. (2006). *TICs y MCS en la Articulación U.N.Sa/Polimodal. Aportes y perspectivas*. Salta, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Salta.
 - 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: HomoSapiens.
 - 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.
 - 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*. 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.
 - Pozo, J.I.; Gómez, M.A. (1998). *Aprender y enseñar ciencia*. Morata. Madrid.
 - *Proyecto NUFFIELD. Química*. (1972). Ed. Reverté.
 - *Proyecto CBA. Sistemas Químicos*. (1968). Ed. Reverté.
 - Seferian, A. E. (2010). *Química y su enseñanza. ¿Qué hay de nuevo?* Buenos Aires: Ocruxaves.
 - Tébar García, P. (1988). *Las Ciencias Naturales y Fisicoquímicas en la Educación Básica. Metodología y Didáctica*. España: Marfil.
 - Varillas, A. E. (2012). *Manual de Didáctica Especial de la Química*. Salta, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Salta
 - Weissmann, H.; Laura Fumagalli 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.
- Textos de Química para Educación Media**
- 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.

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

-5- ...///

ANEXO I - RESD-EXA N°: 452/2015 - Expte. N°: 8030/02

- Alegría, M. Bosack, A. y otros. (1999). *Química II*. Buenos Aires: Santillana Polimodal.
 - American Chemical Society. (1998). *QUÍMCOM. Química en la Comunidad*. Ed. Addison-Wesley Iberoamericana. 1.998.
 - Aristegui, R.; Barderi, M.G. y otros. (1997). *Ciencias Naturales. 8-EGB*. Buenos Aires: Santillana.
 - Bachrach, E.; Bilenka, D. y otros. (1997). *Ciencias Naturales. 9- EGB*. Buenos Aires: Santillana.
 - 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. (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.
 - Pinto Cañón, G., Castro Acuña, C. M. y Urreaga, J. M. (2007). *Química al alcance de todos*. 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:**
- 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

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

-6- ...///

ANEXO I - RESD-EXA N°: 452/2015 - Expte. N°: 8030/02

- 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://doaj.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

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

Revista Electrónica de Investigación Educativa:

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/command/detail?sid=56616117-b1f2-4dca-8726-c689807eeffa%40sessionmgr4001&vid=11&hid=4102&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT11ZHMtbGl2ZQ%3d%3d#db=zbh&jid=W3X>


Ciência & Educação:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-7313&lng=en&nrm=iso


Revista lusofona de educacao

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/external?sid=56616117-b1f2-4dca-8726-c689807eeffa%40sessionmgr4001&vid=20&hid=4102>

rgg


M^{ra}. MARIA TERESA MONTERO LAROCCA
SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSA




Ing. CARLOS EUGENIO PUGA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSA