

ANEXO IV

- El Proyecto de Acciones Complementarias de las Becas Bicentenario
- Res. N° 102/04
- Res. N° 1106/07
- Res. N° 1410/07

AS
AS

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

ANEXO I - BECAS BICENTENARIO

Proyecto de Acciones Complementarias de Becas Bicentenario-UNSa

1. CARÁTULA DEL PROYECTO

1.1 Institución Universitaria

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

1.2. Datos de la Institución Universitaria

Autoridad máxima (Cargo y nombre)	Rectora: Ing. Stella Maris Pérez de Bianchi
Dirección	Avenida Bolivia 5150 -
Localidad	4.400 Salta
Teléfono	0387 - 4255427
Fax	0387 - 4255535
Correo electrónico	rectora@unsa.edu.ar / bianchis@unsa.edu.ar

1.3. Datos de la/s Unidad Académica/s

Unidad académica o de gestión	FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Autoridad máxima (Cargo y nombre)	Decano: Ing. Norberto A. Bonini
Dirección	Av. Bolivia N° 5150
Localidad	Salta
Teléfono	0387 4 25
Fax	0387 4 255449
Correo electrónico	bonini@unsa.edu.ar

Unidad académica o de gestión	FACULTAD DE INGENIERIA
Autoridad máxima (Cargo y nombre)	Decano: Ing. Jorge F. Almazán
Dirección	Av. Bolivia N° 5150
Localidad	Salta
Teléfono	0387 4 25
Fax	0387 4 25
Correo electrónico	unsaing@unsa.edu.ar

Unidad académica o de gestión	FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Autoridad máxima (Cargo y nombre)	Decano: Dr. Guillermo Andrés Baudino
Dirección	Avenida Bolivia 5150
Localidad	4.400 Salta
Teléfono	0387 - 4255413
Fax	0387 - 4255455
Correo electrónico	baudino@unsa.edu.ar

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

1.4. Director general del proyecto

Nombre	Ana Isabel Massié
Cargo académico	Jefe de Trabajos Prácticos
Cargo de gestión	---
Dirección	Av. Bolivia 5150
Localidad	4.400 - Salta
Teléfono	0387-4258625
Fax	0387 - 4255455
Correo electrónico	anabel@natura.unsa.edu.ar

1.5. Equipo responsable del proyecto

1.5.1 Equipo responsable de cada subproyecto

Apellido y Nombre	Cargo en la institución	Cargo en el equipo
Rodríguez, Silvia Luz	Vicedecano	Responsable del Subproyecto (EXA)
Massié, Ana Isabel	Jefe de Trabajos Prácticos	Responsable del Subproyecto (NAT)
Bertuzzi, María Alejandra	Secretaria de Facultad	Responsable del Subproyecto (ING)

1.5.2. Equipo de Trabajo del sub-proyecto EXA

Apellido y Nombre	Cargo en la institución	Cargo en el equipo
Higa, María Elena	Secretaria Académica	Responsable componente A
Gramajo, Cecilia	Prof. Asociado	
Varillas, Ana Ester	Prof. Adjunto	
Valdez, Liliana Estela	Prof. Adjunto	Responsables Curso Pre-Universitario
Gil, Gustavo	Prof. Adjunto	
Chaile, Marta	Prof. Adjunto	Responsable componente B
Carrizo, Alejandra	Jefe de Trabajos Prácticos	Responsable componente C
Rodríguez, Silvia Luz	Vicedecano	

1.5.3. Equipo de Trabajo del sub-proyecto ING

Apellido y Nombre	Cargo en la institución	Cargo en el equipo
Macoritto, Alberto	Prof. Titular	Responsable componente A
Collivadino, Carolina	Prof. Adjunto	
Pocoví, Cecilia	Prof. Adjunto	Responsable componente B
Sastre, María Inés	Prof. Adjunto	
Casado, Hector	Vicedecano	Responsable componente C

1.5.4. Equipo de Trabajo del sub-proyecto NAT

Apellido y Nombre	Cargo en la institución	Cargo en el equipo
Martínez, Virginia	Prof. Adjunto	Responsable componente A
Arias, Mónica	Prof. Adjunto	Responsable componente B
Martínez, Carlos	Prof. Adjunto	Responsable componente C

Handwritten initials/signature

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

2. COMPROMISO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

Presentamos a la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, este proyecto acompañado de la documentación en Anexo que corresponda. Asimismo manifestamos el compromiso de las partes intervinientes en lo que respecta a los siguientes puntos:

- 1) Arbitrar todos los medios al interior de la institución para dar cumplimiento a los objetivos, las actividades y el cronograma de trabajo del proyecto.
- 2) Garantizar la rendición parcial y final de resultados e impactos institucionales del Proyecto, tanto durante su desarrollo como durante las etapas posteriores del proceso de evaluación.

Lugar y Fecha: Buenos Aires, Julio de 2009

Ing. Stella Maris Pérez de Bianchi
Rectora
Universidad Nacional de Salta

3. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Presentación y descripción de la situación actual de la universidad con relación a acciones de apoyo realizadas a los alumnos ingresantes en las carreras incluidas en las becas bicentenario.

La Universidad Nacional de Salta (UNSa), creada a partir de estructuras académicas preexistentes dependientes de la Universidad Nacional de Tucumán, desarrolla su misión educativa en el máximo nivel en tres sedes, una central radicada en la ciudad de Salta y dos sedes regionales ubicadas en las ciudades de Orán y Tartagal. En sede Central hay seis Facultades: Ciencias Exactas, Ciencias de la Salud, Ciencias Naturales, Ingeniería, Humanidades y Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales.

La Universidad Nacional de Salta, de modo propio y en especial con la ayuda de fondos de proyectos y programas fomentados por las autoridades ministeriales de la Nación, se halla en la tarea comprometida de buscar líneas y estrategias de solución a problemáticas de inserción, retención y promoción del estudiantado concurrente.

Datos recogidos en su plan de acción demuestran la persistencia de la situación de pérdida de los estudiantes. “Anualmente se pierde, en promedio, un 40% de los alumnos ingresantes en el primer año, aunque dicho porcentaje tendió a disminuir en los últimos tres años (2.005: 41%, 2.006: 37%, 2007: 33%)” (Documento de Secretaría Académica, 2008). El enfoque de estudio se abre, progresivamente, a incorporar el análisis de “las prácticas áulicas como a las que se generan dentro de todos los espacios de relación y comunicación pedagógica” (Informe de la Comisión de Estudio de la Permanencia y la Retención, 2007).

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Como importante medida se cita el desarrollo de servicios y acciones que buscan apoyar a los estudiantes en el periodo de ambientación en la universidad y el cursado del primer año. A partir del año 2006 se ofrece un curso pre-universitario identificado como Ciclo de Introducción a los Estudios Universitarios (CILEU), de carácter orientador, socializador y articulador. Pretende, desde los inicios, afectar de modo favorable, la intención del estudiantado de ingresar y permanecer en la Universidad Nacional de Salta.

En este marco de políticas interesadas por motivar y preparar al estudiante, las Facultades de carreras científico-tecnológicas realizan un recorrido de mayor o menor proximidad a las problemáticas detectadas, en función de decisiones adoptadas y concretan propuestas de carácter cada vez más integral y articulador.

Facultad	Programas, proyectos, acciones
Facultad de Ciencias Exactas	2007: Integración de la Comisión Permanente de Ingreso y Seguimiento; 2008: Implementación de la propuesta de Ingreso y seguimiento de la Facultad, con redactado de asignaturas del primer cuatrimestre del primer año. 2009: Institucionalización del Servicio de Atención al Ingresante (SAI) con cargos solventados por el PACENI y la FCE (2009 a 2011).
Facultad de Ingeniería	2007 al presente: Puesta en marcha del Gabinete de Orientación y Tutorías. 2003 al presente: Curso “Me preparo para estudiar Ingeniería” 1996 al presente: Curso de Nivelación. 2003 al presente: Curso PAREIN (Plan para aumentar la retención de los estudiantes de Ingeniería). 199 al presente: Redictado de asignaturas de primer año. 2006 al presente: Curso “Nomenclatura y Fórmulas Químicas”
Facultad de Ciencias Naturales	2007: Implementación de tutorías estudiantiles destinadas a las Prácticas de Formación I y II de Ingeniería Agronómica y Fortalecimiento de la planta docente mediante trece aumentos de dedicación de semiexclusiva a exclusiva de auxiliares de la docencia. Solventadas por PROMAGRO y la FCN. 2008: capacitación docente a través del “Programa de mejora continua de la enseñanza en la Facultad de Ciencias Naturales” (R-CDNAT-2008-428) ¹ 2009: tutorías disciplinares y servicio de orientador educacional solventados por PACENI.

Complementando el programa de Becas Bicentenario, se planifica y eleva este Proyecto en el cual se trabaja con mayor intensidad la articulación con el nivel Medio de enseñanza (a nivel de alumnos y docentes), sin descuidar la actualización de los docentes universitarios y la provisión de medios y recursos que fomenten el trabajo personalizado del alumno. Se es conciente que el trabajo para motivar y retener estudiantes en estas carreras requiere configurar un conjunto de acciones que aseguren:

- o La capacitación y predisposición docente para atender los variados estilos cognitivos, ritmos de aprendizaje, motivaciones e intereses de los estudiantes de estos tiempos.
- o El desarrollo de la capacidad mediacional docente -a través de servicios de apoyatura especial- para enseñar a un estudiantado con diversidad cultural y carencias de

¹ <http://bo.unsa.edu.ar/cdnat/R2008/R-CDNAT-2008-428.html>

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

competencias necesarias para el ingreso a carreras científicas-tecnológicas.

- o La preparación, provisión y disponibilidad de recursos y materiales para facilitar un mejor aprendizaje.

3.2. Describir las acciones que la universidad planea desarrollar o consolidar a partir del presente proyecto: objetivos generales, objetivos específicos y actividades a realizar, con un horizonte de tres años.

En el marco del “Programa de articulación e ingreso a la Universidad Nacional de Salta” (RESOLUCIÓN CS N° 207/08)² cuya misión es generar y desarrollar lineamientos y alternativas estrategias para la instrumentación de políticas articuladas de orientación, apoyo y seguimiento para el alumno ingresante entre el último año del nivel medio y el primer año de carrera, atendiendo a la permanencia en los estudios universitarios y al mejoramiento de la calidad de la educación, las diferentes Facultades que participan de este Proyecto proponen los siguientes objetivos y actividades.

Facultad de Ciencias Exactas

Con el presente la Facultad de Ciencias Exactas propone **consolidar** el trabajo realizado en el marco de una política democráticamente inclusora y retentiva de sus estudiantes ingresantes, sostenida en la propuesta del Proyecto de Ingreso y Seguimiento implementado en el año 2008 y ratificada en 2009 al crearse el Servicio de Apoyo al Ingresante (SAI). Además, con este proyecto se prevé **complementar** las estrategias planteadas en el “Proyecto de apoyo para el mejoramiento de la enseñanza en primer año de carreras de grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática”, (PACENI - 2008).

Por ello se plantean los siguientes:

Objetivos Generales:

Asumir estrategias de Articulación Universidad - Enseñanza Media que **complementen** y **consoliden** la política de acción promotora, inclusora y retentiva de la Facultad de Ciencias Exactas; promoviendo el perfeccionamiento de las condiciones pedagógicas e institucionales que mejoren la inserción y promoción de los estudiantes ingresantes y el fortalecimiento de su formación básica y general para mejorar la retención y el rendimiento académico.

Objetivos Específicos:

- Diseñar, implementar y evaluar acciones destinadas a los alumnos de educación media de la Provincia de Salta que apunten a informar y orientar respecto de la oferta educativa de la Facultad.
- Diseñar e implementar acciones destinadas al desarrollo de competencias y actitudes pertinentes para el ingreso y permanencia en el grado universitario.
- Diseñar e implementar acciones que permitan brindar igualdad de oportunidades a los potenciales estudiantes de toda la provincia de Salta.
- Favorecer la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Aunar criterios, de modo participativo y colaborativo entre docentes de los niveles Medio y Universitario, de análisis y validaciones curriculares que -sostenidos en marcos teóricos definidos y aprobados- aseguren la calidad de la enseñanza conceptual y procedimental básica de los futuros ingresantes a la Universidad

² <http://bo.unsa.edu.ar/cs/R2008/R-CS-2008-0207.htm>

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Nacional de Salta.

- Consolidar el sistema de tutorías pedagógicas y proceder a desarrollar dispositivos de actualización para favorecer la enseñanza de temas “críticos” de asignaturas en el primer año de su carrera universitaria.

Actividades a realizar:

Líneas de Acción y Estrategias específicas: Para lograr los objetivos planteados, la Facultad establece tres líneas de acción que se articulan entre sí, a saber:

1. Acciones de articulación con el nivel medio (alumnos y docentes)
2. Formación de recursos humanos.
3. Acciones transversales propiamente dichas.

Las **Acciones de articulación con el nivel medio (alumnos y docentes)** se orientan al desarrollo de modos de relación y enlace entre intereses formativos de los niveles medio y universitario de enseñanza. Estas acciones procuran asegurar la información de los alumnos de nivel medio en relación con las carreras que ofrece la Facultad, así como trabajar las competencias necesarias para el ingreso universitario. También interesa compartir criterios de acción curricular con los docentes del secundario.

La línea de **Formación de Recursos Humanos** especifica la importancia y necesidad de trabajar coordinadamente núcleos de intereses a revisar, renovar, actualizar, innovar en la preparación de los docentes del nivel medio. Se incluye la formación tutorial, atendiendo a considerar la diversidad/singularidad del sujeto adolescente que ingresa a la Universidad, por parte de los docentes universitarios.

Las **Acciones transversales propiamente dichas** aluden a ejes conceptuales de análisis e interpretación, que se desplazan cognitiva y actitudinalmente en la concreción del Proyecto que se eleva.

Facultad de Ingeniería

Objetivo General:

Consolidar la política implementada por la facultad en relación a la articulación y retención estudiantil destinados a facilitar el tránsito del alumno entre el nivel de enseñanza medio y el superior universitario, atendiendo a la permanencia de los mismos y el mejoramiento de la calidad educativa en los primeros años.

Objetivos específicos:

- Consolidar la capacitación extracurricular a alumnos de los últimos años del nivel medio que les faciliten el tránsito al nivel superior.
- Mejorar la información y difusión de la oferta académica de la Facultad, orientando a los posibles aspirantes acerca de las competencias y actitudes requeridas en el nivel universitario, en general, y en las diferentes carreras en particular.
- Mejorar el Curso de Nivelación Académica que ofrece la Facultad a los alumnos ingresantes previo al inicio de las actividades de primer año.
- Consolidar el sistema tutorial de orientación, apoyo y seguimiento al alumno ingresante (Gabinete de orientación y tutorías), favoreciendo su ambientación, detectando al estudiante en riesgo de abandono y diseñando acciones para su retención.
- Generar espacios de intercambio y capacitación con docentes del nivel medio que favorezcan en el alumno el desarrollo de las competencias necesarias para el ingreso a

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

las carreras de las Facultades de Ingeniería

- Reforzar acciones que permitan el trabajo conjunto entre el Gabinete de Orientación y Tutoría (GOyT) y los docentes de primer año acerca de las problemáticas de los alumnos ingresantes, aunando criterios que aseguren el mejoramiento de las prácticas docentes.
- Capacitación pedagógica y didáctica de los docentes de primer año.

Actividades a realizar:

- Diseño de materiales didácticos, incluyendo el uso de TICs para alumnos del nivel medio.
- Rediseño y perfeccionamiento del espacio curricular destinado al aprendizaje de metodologías de comprensión de textos, resolución de problemas y producción escrita (competencias generales) y de conocimientos básicos de matemáticas (competencias específicas) que se ofrece a los ingresantes (Curso de Nivelación-CILEU)
- Planificación de actividades del GOyT para facilitar la inserción y la retención del alumno a la vida universitaria. Acompañamiento de alumnos ingresantes. Actividades de tutorías dentro del Curso de Nivelación.
- Capacitación y concientización sobre sus prácticas docentes de aquellos que se desempeñan en primer año a cargo de especialistas,
- Dictado cursos de capacitación en didáctica y pedagógica de los docentes a cargo de especialistas.
- Actividades de articulación con instituciones del nivel medio.
- Construcción de espacios de intercambio y trabajo conjunto con docentes del nivel medio sobre competencias para el ingreso a la Universidad de los alumnos.

Facultad de Ciencias Naturales

Objetivo General: Consolidar la articulación entre el sistema universitario de formación de grado y el nivel educativo anterior; promoviendo la mejora de la capacidad para educar de la FCN destinada a los alumnos ingresantes.

Objetivos Específicos y Actividades:

A.- De los vínculos interinstitucionales:

Apoyar y desarrollar iniciativas interinstitucionales de intercambio, cooperación y optimización de recursos, tendientes a consolidar y fortalecer los vínculos: entre la UNSa y el sistema de educación media de la Provincia de Salta.

Para lograr este objetivo se proponen tres líneas de acción:

- a) Orientación vocacional de los alumnos del nivel medio.
- b) Participación de los alumnos, principalmente de aquellos que resultaron beneficiados con las becas Bicentenario, en la elaboración y desarrollo de proyectos comunitarios para la realización de actividades conjuntas con los alumnos del nivel medio.
- c) Talleres de articulación curricular conjuntos entre docentes de la universidad y del nivel medio.

Las actividades previstas son:

1. Difusión en el ámbito de las instituciones del Nivel Medio de las Carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Naturales.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

2. Realizar y ejecutar Proyectos Comunitarios.

3. Organización y realización de Talleres de Articulación Curricular.

B.- De los procesos de enseñanza, aprendizaje y las prácticas pedagógicas:

Promover, en el primer año de la carrera, una permanente actualización y perfeccionamiento docente mediante el análisis de la problemática relacionada con los procesos de enseñanza y aprendizaje y las prácticas pedagógicas con el fin de lograr:

- o el adecuado equilibrio de las actividades y contenidos;
- o la formación integral de los estudiantes;
- o incentivar a ambos a enseñar y aprender sobre la base de problemas, proyectos y diseños de complejidad creciente.

Para esto es necesario tener como punto de mira la integración de los contenidos y las competencias que se pretenden alcanzar.

Dentro del ámbito de la educación superior, la problemática relacionada con las actividades tendientes a formar recursos humanos capacitados para desempeñarse profesionalmente, requiere ser interpretada y resuelta como un sistema. En consecuencia, sin desmedro del principio de la “libertad de cátedra” corresponde estudiar y analizar las variables y componentes involucradas entre los diferentes actores, con la finalidad de indagar, diseñar e implementar posibles soluciones a las problemáticas estudiadas.

Para lograr este objetivo se organizarán, entre otras, las siguientes actividades:

- a) Talleres, cursos y disertaciones internas, con la asistencia de asesores y especialistas en la materia
- b) Jornadas para compartir experiencias con colegas pertenecientes a instituciones dedicadas al mismo fin,
- c) Pasantías de docentes como una forma de fortalecer las áreas o espacios que lo requieran.

Como resultado de éstas acciones pretendemos implementar un espacio “taller” que permita generar material didáctico propio para desarrollar actividades de enseñanza, tanto presencial como virtual, dentro del ámbito universitario y del nivel medio.

C.- De la gestión y administración de la Unidad Académica:

Potenciar la capacidad para educar de la Facultad de Ciencias Naturales desarrollando estrategias relacionadas con la gestión y administración académica, tales como:

- o Consolidar y actualizar el servicio prestado a los docentes y alumnos de la facultad dentro de la esfera de la tecnología informática;
- o Mejorar del rendimiento de los estudiantes mediante acciones tendientes a analizar y comprender las variables que actúan como causales de los fenómenos de la deserción, el desgranamiento y la cronicidad estudiantil.

La estrategia para lograr este objetivo consiste en desarrollar acciones particulares para cada uno de los aspectos contemplados, a saber:

- a) La Facultad atiende los requerimientos relacionados con la informática en consonancia con la universidad. El servicio general lo presta la universidad en forma centralizada (atendiendo los requerimientos de redes, servidores, centro de cómputos, dirección de estadística, adquisición de programas de uso general) y la facultad dispone de una sala destinada a docentes y alumnos para la realización de cursos que demanden el uso de

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

computadoras. Para potenciar la infraestructura mencionada se adquirirá equipamiento multimedia para el apoyo a la docencia y software para la enseñanza. Parte de éste equipamiento ya fue adquirido por la facultad, como ser: máquinas fotográficas digitales, filmadoras, computadoras con placas de edición de videos.

- b) Los fenómenos de deserción, desgranamiento y cronicidad estudiantil han sido motivo de permanente preocupación institucional. Se los interpreta ajenos a la linealidad causa efecto, ellos responden a múltiples variables, entre ellas: algunas de carácter personal e individual del estudiante y otras relacionadas con deficiencias pedagógicas. Se considera que el análisis, conocimiento y comprensión de estas variables, tanto por parte de los órganos de gobierno de la facultad como del plantel docente, permitirá diseñar e implementar innovaciones didácticas tendientes a minimizar las problemáticas mencionadas. Para ello, se pretende:

- i) Diseñar y construir material didáctico
- ii) Capacitar docentes en la producción de este tipo de material.

Los equipos que se prevé adquirir, con carácter de actividades, son:

1. Pizarra electrónica
2. Laptops (Computadora portátil)
3. Data display (Cañones)
4. Computadoras (dos)
5. Filmadora digital
6. Cámara digital réflex con flash
7. Trípode
8. Equipo de iluminación
9. Televisor LCD 32" y reproductor de DVD
10. Insumos Varios
11. Cortinas Americanas (láminas de Aluminio 25 mm)
12. Software para la enseñanza en primer año.

3.3. Describir las actividades que la universidad planea desarrollar o consolidar durante el período julio de 2009 a junio de 2010.

Facultad de Ciencias Exactas

Actividades de articulación con el nivel medio

1. Actividades con alumnos del último año de la escuela media

- Difusión, en el ámbito de las instituciones del Nivel Medio, las Carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Exactas.
- Organización y realización de un ciclo de “Talleres de Ciencias” destinado a los estudiantes de los últimos años de las Instituciones de Nivel Medio, con el objeto de promover el reconocimiento de saberes científicos, a los que el alumno no logró acceder de modo consistente.
- Organización y realización de un Curso Pre-universitario a distancia y semipresencial. En el mismo se desarrollarán núcleo de saberes científico-tecnológicos imprescindibles para garantizar el acceso y la permanencia en la Universidad.
- Curso Taller “Física al alcance de Todos”: Encuentros semanales, dando continuidad al trabajo experimentado por diez años, trabajando por niveles cognitivos y modalidades de adecuación curricular.
- Organización de Pasantías de alumnos de instituciones del Nivel Medio en cátedras de 1ª año de la Facultad de Ciencias Exactas.
- Dictado del Ciclo Introductorio a los Estudios Universitarios (CILEU).

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

2.- Actividades de Intercambio Académico - Curricular, Universidad - Escuela Media

- Organización y Realización de un Curso semipresencial de Actualización profesional para la enseñanza a distancia.
Este curso permitirá actualizar y perfeccionar las competencias profesionales de docentes que se desempeñan en el nivel Medio en las áreas de las Ciencias y Tecnologías, en relación a la educación a distancia. Por intermedio de esta capacitación se prevé que los aprendizajes se compartan luego en la enseñanza a los alumnos del nivel Medio que realicen el curso pre-universitario propuesto por la Facultad.
- Organización y realización de Talleres de Articulación Curricular.
En estos talleres se compartirá un espacio común entre los docentes del Nivel Medio con los de la Universidad, pretenden facilitar el intercambio de ideas y posiciones respecto a:
 - Competencias para el ingreso a carreras de Ciencias. Exactas
 - Validación de Textos de Enseñanza Media y del material del curso pre-universitario.
 - Elaboración de actividades áulicas para la resolución de problemas de Ciencias.

Actividades de inclusión y retención de los ingresantes

Fortalecer las actividades que desarrolla la Facultad en los siguientes aspectos:

- Tutorías en Matemática Básica.
- Servicio de Orientación y Tutoría.
- Redictado de Asignaturas de primer año.
- Perfeccionamiento de la planta docente de primer año.

Actividades de actualización y perfeccionamiento de la planta docente de 1° año

- Organización y realización de las “2das Jornadas de ingreso y permanencia en carreras científico tecnológicas (IPECYT)”
- Organización y realización de Talleres de actualización en técnicas y estrategias de tutoría.
- Producción de material didáctico para actividades de enseñanza a distancia.
- Fortalecer las actividades que desarrolla la Facultad en el marco del Proyecto PACENI, en relación a la actualización y perfeccionamiento de los docentes de 1ª año.

Equipamiento, software y bibliografía para mejorar la formación práctica.

- Fortalecer el componente C del Proyecto PACENI: equipamiento, bibliografía, software.
- Compra de:
 - 1(un) Data display y 1 (una) Notebook
 - Bibliografía
 - Software

Facultad de Ingeniería

Articulación Universidad - Escuela Media

A1. Articulación e intercambio institucional

- Difusión de la oferta académica de la Facultad de Ingeniería
- Elaboración de material didáctico para ofrecer capacitación extracurricular a alumnos de los últimos años del nivel medio que les faciliten el tránsito al nivel superior.
- Curso de Nivelación Académica ofrecido a los alumnos ingresantes en el marco del Ciclo Introductorio a los Estudios Universitarios (CILEU).
- Consolidación del Gabinete de Orientación y Tutorías.

A2. Articulación e intercambio académico-curricular

- Realización de talleres sobre competencias de ingreso con docentes del nivel medio

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

- Realización de reuniones para promover espacios de discusión con directivos del nivel medio

B. Actualización y perfeccionamiento de la Planta Docente de 1° Año

- Organización y realización de cursos de capacitación didáctica y pedagógica de los docentes de primer año
- Realización de acciones de interacción entre el Gabinete de Orientación y Tutorías y los docentes de primer año. Talleres y reuniones con docentes de primer año.
- Organización y realización de talleres de actualización en Técnicas y Estrategias de Tutorías

C. Actividades, Equipamiento y Software para mejorar la formación práctica

- Compra de equipamiento informático para fluidez y mejora en la comunicación de las diversas actividades que componen el proyecto
- Adquisición de Software para educación a distancia.

Facultad de Ciencias Naturales

A. Articulación Universidad Escuela media

Las actividades de articulación con el Nivel Medio que se prevé desarrollar son las que se enumeran y describen a continuación:

1. Difusión, en el ámbito de las instituciones del Nivel Medio, de las Carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Naturales.

Como recurso para facilitar la orientación vocacional de los estudiantes de la Escuela Media, la Universidad se procurará preparar material ilustrativo de sus carreras y que se difundirán en todo en ámbito de la Provincia de Salta.

En una primera instancia el material, como ser folletos y trípticos, se hará llegar a cada institución. Luego a pedido de sus autoridades se programarán visitas y charlas aclaratorias, las mismas estarán a cargo de docentes y funcionarios de la UNSa.

Se dispondrá también de un sitio Web como medio de difusión de la oferta de la Universidad.

2. Realizar y ejecutar Proyectos Comunitarios.

Con la intención de alcanzar un impacto sobre la calidad de educacional de la población objetivo, en este caso, los estudiantes de los últimos años de las Instituciones de Nivel Medio, se formularan proyectos comunitarios, los que estarán a cargo de nuestros estudiantes, principalmente los beneficiarios de las Becas Bicentenario.

Estos proyectos tenderán a incentivar acciones directamente relacionadas con el que hacer profesional de las diferentes carreras representadas.

3. Organización y realización de Talleres de Articulación Curricular.

La organización de estos talleres donde se compartirá un espacio común entre los docentes del Nivel Medio con los de la Universidad, pretenden facilitar el intercambio de ideas y posiciones respecto a:

- Planes y programas de estudio de las áreas básicas de ambos niveles.
- Formación real de los alumnos en competencias al egreso e ingreso de cada uno de los niveles.

B. Actualización y perfeccionamiento de la Planta docente de Primer año

Esta premisa pretendemos lograrla mediante los tipos de acciones: mediante talleres o cursos y la realización de pasantías

4. Capacitación de docente mediante cursos y talleres.

Se programarán cursos y o talleres relacionados con temas pedagógicos y

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

- didácticos que estén directamente entrelazados con la enseñanza y metodología e innovación pedagógica de las disciplinas involucradas en los primeros años de cada carrera.
Para este fin se invitará a docentes especialistas en la temática, ya sean de nuestra Universidad o de Universidades Nacionales vecinas.
5. Capacitación docente mediante pasantías.
Para lograr capacitación específica, puntual, en alguna temática que no pueda ser resuelta por las acciones antes descritas, se utilizará este esfuerzo para enviar a nuestros docentes a capacitarse en algún centro que garantice la formación deseada.
 6. Producción de material didáctico para actividades de enseñanza presenciales y a distancia.
Como resultado de las dos acciones anteriores, se espera que mediante la “Unidad de virtualización” la capacitación lograda por los docentes den fruto y se disponga de material didáctico propio para desarrollara las acciones docentes propias de la Institución.
- C. Adquisición y Equipamiento y software para mejorar la formación práctica:** Los equipos que se prevé adquirir en el primer año del proyecto son:
- Pizarra electrónica (dos)
 - Laptops (Computadora portátil) (tres)
 - Data display (Cañones) (tres)
 - Computadora (dos)
 - Filmadora digital
 - Cámara digital réflex con flash
 - Trípode
 - Equipo de iluminación
 - Televisor LCD 32” y reproductor de DVD
 - Insumos Varios
 - Cortinas Americanas (láminas de Aluminio 25 mm)
 - Software para la enseñanza en primer año.

FORMULARIOS DE JUSTIFICACIÓN DE FONDOS

Sólo se deberán indicar el financiamiento de las acciones a realizar entre julio de 2009 y junio de 2010.

Facultad de Ciencias Exactas

Componente A - Articulación Universidad - Escuela Media

A.1 Actividades con los alumnos del último año de la Escuela Media

Actividad A.1.1: Jornadas de Difusión y Ambientación de las carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Exactas.

Justificación: Establecer un contacto directo con el estudiantado de los últimos años del Nivel Medio, con el propósito de fomentar la comunicación y difusión de las actividades institucionales y la oferta académica de la Facultad de Ciencias Exactas.

Responsable: Comisión de Articulación, Comisiones de carreras de la Facultad

Acciones previstas: Elaboración de material a difundir. Organización de Paneles de presentación de las carreras. Actividad prevista a desarrollar en la Facultad de Ciencias Exactas (Salta)

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Capital) recibiendo la visita de alumnos procedentes de instituciones de nivel Medio. Complementariamente se visitarán escuelas de la capital y del interior que actuarán en carácter de “núcleos” de reuniones con escuelas de la zona. Desarrollo de un sitio web destinado a los ingresantes.

Plazos de ejecución: Segundo semestre de cada año del proyecto

Indicadores de avance:

- Cantidad de Instituciones del Nivel Medio que participan de las jornadas.
- Cantidad de visitas al sitio web destinado a los ingresantes.

Monto presupuestado: \$8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$8.000

Actividad A.1.2: Ciclo de “Talleres de Ciencias- Interactivos e Itinerantes”

Justificación: La Facultad de Ciencias Exactas programa tareas de articulación, a través de metodología de taller, con el objeto de promover el reconocimiento de saberes científicos, a los que el alumno del nivel medio no logró acceder de modo consistente.

Ejemplo: Una muestra *ad hoc* de Química se presentará a través del Taller “Todo es Química”

Responsable: Directores de Departamentos Docentes y Comisiones de Carreras.

Acciones previstas: Realización de Talleres Interactivos de Química, Física, Energías Renovables, Matemática, Informática, en un tiempo acotado, previsible y convenido con instituciones de nivel Medio.

Brindar material didáctico destinado a la resolución de situaciones problemáticas típicas de ciencias, que reflejen las competencias mínimas necesarias para encarar el ingreso a las carreras de Ciencias Exactas.

Plazos de ejecución: Durante cada año del proyecto

Indicadores de avance:

- Cantidad de estudiantes del Nivel Medio que participan de los talleres.
- Número de Talleres realizados por año.

Monto presupuestado: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 8.000

Actividad A.1.3: Curso Pre-Universitario

Justificación: Las dificultades comunes que se observan en los alumnos ingresantes a carreras de ciencias exactas se refieren, principalmente, a bajo dominio de las competencias matemáticas básicas, pobre nivel de razonamiento lógico-formal, insuficientes competencias comunicacionales, ausencia de estrategias de estudio. Frente a ello la Facultad planifica organizar y desarrollar este curso con el objetivo de desarrollar núcleos de saberes científico-tecnológicos imprescindibles para garantizar el acceso y la permanencia de los estudiantes en la Universidad.

Responsable: Comisión Permanente de Ingreso y Seguimiento. Comisión de Educación a distancia de la Facultad.

Acciones previstas: Planificación del Curso Pre-universitario. Confección del material necesario para la modalidad semipresencial.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Plazos de ejecución: julio - noviembre de cada año del proyecto

Indicadores de avance:

- Cantidad de alumnos que participan en la actividad.
- Porcentaje de alumnos que aprueben la Prueba de Progreso Académico implementada en el Curso de Ingreso de la Facultad.

Monto presupuestado: \$ 9.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 9.000

Actividad A.1.4: Curso Taller “Física al alcance de Todos”

Justificación: Consolidar el trabajo sistemático del Curso que promueve la recuperación del interés por el aprendizaje de la Física por parte de los estudiantes del nivel medio, “realizando actividades que lleven a la apropiación racional y crítica del conocimiento del mundo físico”.

Responsable: Prof. Daniel Córdoba

Acciones previstas: Encuentros semanales del profesor con alumnos del nivel medio, dando continuidad al trabajo experimentado por diez años, trabajando por niveles cognitivos y modalidades de adecuación curricular.

Plazos de ejecución: abril - diciembre de cada año del proyecto

Indicadores de avance:

- Cantidad de alumnos que participan en la actividad.

Monto presupuestado: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 8.000

Actividad A.1.5: Pasantías estudiantiles de alumnos de escuelas medias en cátedras de 1ª año de la Facultad de Ciencias Exactas.

Justificación: En convenio con escuelas de nivel Medio, la Facultad propone incorporar pasantes estudiantiles procedentes de este nivel a las aulas universitarias de modo que logren articular la propia práctica universitaria.

Responsable: Departamentos Docentes de la Facultad

Acciones previstas: Reconocimiento de planes y programas de estudio, visita a la biblioteca universitaria. Participación de los estudiantes en actividades áulicas

Plazos de ejecución: Durante la ejecución del proyecto.

Indicadores de avance:

- Cantidad de alumnos pasantes.
- Número de cátedras que admiten alumnos pasantes del Nivel medio.

Monto presupuestado: \$2.000, consistente en pago de transporte y cobertura de seguro.

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$2.000,

A.2. ACTIVIDADES CON LOS DOCENTES DE LA ESCUELA MEDIA

Actividad A.2.1: Intercambio Académico - Curricular: “Actualización profesional para la enseñanza a distancia”

Justificación: La Facultad de Ciencias Exactas ofrece actualizar y perfeccionar las competencias

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

profesionales de docentes que se desempeñan en el Nivel Medio y que enseñan Matemática, Física, Química, Tecnología, a través de un curso *ad hoc* utilizando una plataforma para la enseñanza a distancia. Por intermedio de esta capacitación prevé que los aprendizajes se compartan -luego- en la enseñanza a alumnos del nivel Medio que realicen el curso pre-universitario propuesto.

Responsable: Comisión de Educación a Distancia, Comisión Permanente de Ingreso y Seguimiento de la Facultad de Ciencias Exactas.

Acciones previstas: Curso semipresencial

Plazos de ejecución: segundo semestre de 2009 - primer semestre de 2010

Indicadores de avance:

- Cantidad de docentes de enseñanza media que participan del curso.
- Grado de satisfacción manifiesto.

Monto presupuestado: \$ 6.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 6.000

Actividad A.2.2: Intercambio Académico - Curricular: Ciclo de Talleres de Articulación Curricular.

Justificación: La necesidad de revisar, seleccionar y definir las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales que aseguren el Ingreso y retención satisfactorios de los estudiantes, así como la necesidad de revisar el rigor técnico-científico de textos de enseñanza, conduce a realizar Talleres en que participen directivos y profesores de nivel Medio y docentes de Primer Año de la Facultad de Ciencias Exactas, abordando las siguientes temáticas:

- Competencias para el ingreso a carreras de Cs. Exactas
- Validación de Textos de Enseñanza Media y del material del curso pre-universitario

También con vistas a la construcción de un marco teórico-práctico compartido en torno a la explicación científica de problemas de enseñanza, la Facultad propone desarrollar Talleres de participación compartida y colaborativa en los siguientes tópicos:

- Elaboración de actividades áulicas para la resolución de problemas de Ciencias
- Elaboración de materiales para entornos virtuales
- Diseño y elaboración de materiales de bajo costo para la enseñanza experimental de las Ciencias

Responsable: Comisión de Articulación

Acciones previstas: Talleres de Análisis, Diseño y Producción de materiales, con la participación de docentes de ambos niveles. Talleres colaborativos. Estos Talleres se realizarán tanto en Salta capital como en el interior de la provincia.

Plazos de ejecución: Durante la ejecución del Proyecto

Indicadores de avance:

- Número de Talleres realizados por año.
- Número de Docentes participantes en cada Taller.

Monto presupuestado: \$ 7.000

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 7.000

Componente B - Actualización y perfeccionamiento de la planta docente

Complementando acciones las acciones del PACENI se propone:

Actividad B.2: Actualización en Técnicas y Estrategias de Tutorías

Justificación: Necesidad de capacitación de Tutores -presenciales y en entorno virtual- coordinando enfoques, técnicas y estrategias propias

Responsable: Comisión Permanente de Ingreso y Seguimiento, Comisión de Articulación y de Educación a Distancia de la Facultad

Acciones previstas: Jornadas de análisis y discusión

Plazos de ejecución: durante la ejecución del proyecto

Indicadores de avance: Cantidad de tutores participantes

Monto presupuestado: \$4.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$4.000

Actividad B.4: Producción de material didáctico

Justificación: Interés por actualizar a docentes universitarios -en particular de primer año- en el diseño y producción de materiales didácticos para la enseñanza en entornos presencial y virtual.

Responsable: Comisión Permanente de Ingreso y Seguimiento, Comisión de Articulación y de Educación a Distancia.

Acciones previstas: Jornadas de análisis, diseño y elaboración de material didáctico.

Plazos de ejecución: Durante la ejecución del Proyecto.

Indicadores de avance:

- Nivel de transferencia en el diseño y la elaboración de materiales usando las NTICs.

Monto presupuestado: \$8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$8.000

Actividad B.5: “2ª Jornadas de ingreso y permanencia en carreras científico tecnológicas (IPECYT)”

Justificación: La Facultad de Ciencias Exactas convoca a la realización de las “2ª Jornadas de ingreso y permanencia en carreras científico tecnológicas (IPECYT)” cuyo principal objetivo es el análisis y tratamiento de factores incidentes en el acceso y la retención del alumnado que opta por las carreras de corte científico y técnico a nivel universitario. La propuesta de análisis se complementa con el tratamiento de estrategias, dispositivos, experiencias, innovaciones experimentadas para favorecer la inclusión y la retención de nuestros estudiantes. La conformación de redes para promocionar estos procesos es otro importante objetivo.

Responsable: Comisión Permanente de Ingreso y Seguimiento de la Fac. de Cs. Exactas

Acciones previstas: Jornadas de Nivel Nacional

Plazos de ejecución: mayo de 2010

Indicadores de avance: Número de participantes. Cantidad y tipo de ponencias. Actas editadas.

Monto presupuestado: Presupuesto especial a solicitar

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Componente C - Actividades, Equipamiento, Software y Bibliografía para mejorar la Formación Práctica

C.1 Equipamiento

Equipo o conjunto relacionado

Primer año de ejecución: 1(un) Data display y 1 (una) Notebook y 3 (tres) PCs (Sede Regional de Orán)

Segundo y Tercer año de ejecución: 15 (quince) PC

Justificación: Se requiere incorporar nuevo equipamiento informático como apoyo para clases de grado y para las actividades que se programan en el Proyecto.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: 150 (ciento cincuenta)

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 10 (diez)

Plazos de ejecución: Durante la ejecución del Proyecto.

Impacto esperado: Desarrollo de competencias en lo procedimental y conceptual por los alumnos de primer año de la Facultad.

Monto presupuestado: \$ 16.801 por año de Proyecto

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 16.801

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

C.2. Bibliografía de texto.

Justificación: Se requiere mantener la actualización y provisión constante de libros de textos y revistas en el Servicio de Biblioteca para docentes y alumnos de la Facultad, en particular del Primer Año.

Plazo de ejecución: Durante cada año del Proyecto.

Monto presupuestado: \$5.000 por año de Proyecto.

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$5.000

Monto invertido en bibliografía durante los años anteriores			
2005	2006	2007	2008
\$33.333	\$33.289	\$26.667	\$26.667
Inversión prevista en bibliografía de texto			
Año	Bibliografía	Materia	Alumnos
2009, 2010 y 2011	Textos varios de Matemática (\$1.300)	Intr. a la Matemática	280
		Análisis Matemático I Matemática 2	450
		Intr. al Algebra Matemática 1 A.L.G.A.	450
		Geometría plana y espacial	30
	Textos varios de Física (\$900)	Intr. a la Física Elementos de Física Intr. a la Energías Renovables	30
	Textos varios de Química (\$900)	Fundamentos de química I Fundamentos de química II	200
	Textos varios de Computación y Programación (\$1.100)	Elementos de Computación Intr. a la Programación	200
	Textos varios de Educación (\$800)	Intr. a la Educación Psicología Evolutiva	80

C.4.- Software para la enseñanza en primer año

Software a adquirir o actualizar: Software educativo a utilizar en el “laboratorio Virtual” creado a partir del proyecto PACENI.

Justificación: Actualizar software para la enseñanza de las ciencias básicas en primer año.

Utilización del software: Cátedras de primer año de Matemática, Física y Química.

Cantidad de estudiantes que usarán el software: Ingresantes a la Fac. de Cs. Exactas

Cantidad de docentes que usarán el software: 30

Plazos de ejecución: Cada año del Proyecto

Impacto esperado: Desarrollo de competencias en lo procedimental y conceptual por los alumnos de primer año de la Facultad

Monto presupuestado: \$5.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$5.000

Handwritten signatures and initials

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Facultad de Ingeniería

Componente A - Articulación Universidad - Escuela Media

A.1. Articulación e intercambio institucional

Actividad A.1.1

Informar y difundir la oferta académica de la Facultad, orientando a los posibles aspirantes acerca de las competencias y actitudes requeridas en el nivel universitario, en general, y en las diferentes carreras en particular.

Justificación: Este módulo surge de reconocer el derecho a la información de los estudiantes. Por ello, el propósito es establecer un contacto directo con el estudiantado de los últimos años del Polimodal, con el propósito de fomentar la comunicación y difusión de las actividades institucionales y la oferta académica de la Facultad de Ingeniería.

Los egresados del nivel medio que desean realizar estudios superiores se encuentran con el delicado proceso de elección de una carrera. La orientación vocacional es un punto fundamental que puede ayudarlos a transitar esta etapa. Debe existir compromiso de las instituciones educativas con los alumnos en cuanto a guiarlos a definir con responsabilidad y certeza su futuro, no solo estudiantil, sino su proyecto de vida.

Responsable: Secretaria/o de la Facultad, Comisión de Ingreso, Ing. Alberto Macoritto.

Acciones previstas:

Visitas a establecimientos de educación media para difundir la oferta académica de la Facultad a cargo de los docentes en el marco del Proyecto en curso “Me preparo para estudiar Ingeniería”.

Elaboración y distribución de afiches y folletería en establecimientos de nivel medio de la Provincia.

Publicidad a través de los medios de comunicación (radial y prensa escrita).

Desarrollo de un sitio web con la información de las carreras.

Plazos de ejecución: Julio a Diciembre de cada año

Indicadores de avance: Cantidad de visitas al sitio web destinado a los ingresantes. Cantidad de alumnos inscriptos en la Facultad. Cantidad de alumnos que asisten a las actividades propuestas por la Facultad.

Monto presupuestado: \$ 5.357

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3857

Actividad A.1.2. Ofrecer capacitación extracurricular a alumnos de los últimos años del nivel medio que les faciliten el tránsito al nivel superior.

Justificación: El ingreso a la Universidad es un proceso complejo por diferentes motivos, exigiéndose al alumno competencias específicas propias para cada carrera. El alumno que ingresa a Ingeniería debe poseer ciertas competencias básicas mínimas de matemática y lenguaje, que se pueden resumir en: comunicativa, interpretativa, argumentativa y propositiva, según se desprende del documento “Proyecto estratégico de reforma curricular de las Ingenierías 2005-2007” (CONFEDI).

En vista de que se ha ampliado la brecha existente entre la formación recibida por los egresados del nivel medio y la requerida para el ingreso y permanencia en el nivel superior,

Acreditación de la Carrera - 2da. Fase

Diciembre - 2009

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

resulta importante el dictado de cursos extracurriculares diseñados especialmente para desarrollar en el alumno las competencias requeridas para ingresar a las carreras que dictan las Facultades de Ingeniería, mientras cursan los últimos años del nivel medio.

Actualmente, y gracias al avance de la tecnología, existen diversos medios que pueden ser utilizados para el desarrollo de estas competencias en el alumno:

- Medios audiovisuales que se pueden utilizar en clases presenciales o clases a distancia.
- Internet, como fuente de información y como soporte de plataformas educativas.

En esta etapa se capacita al alumno que se encuentra cursando los últimos años del nivel medio. Por tal motivo los cursos, materiales didácticos, etc. ofrecidos serán virtuales o presenciales en días y horarios que no entorpezcan las actividades áulicas que desarrollan los jóvenes interesados.

Se pretende anticipar y acompañar la trayectoria educativa de los estudiantes a través del desarrollo de estrategias de trabajo intelectual y cognitivas, que faciliten su posterior acceso y permanencia en los estudios universitarios.

Responsable: Ing. Alberto Macoritto, Comisión de Ingreso

Acciones previstas:

Jornadas de ambientación y preparación de alumnos del nivel medio interesados en estudiar carreras de Ingeniería, brindando especial atención a la comprensión lectora, específicamente orientada a interpretación y resolución de problemas.

Oferta de material didáctico destinado a la resolución de situaciones problemáticas típicas que reflejen las competencias mínimas necesarias para encarar el ingreso a las carreras de Ingeniería. Este material se pondrá a disposición de los alumnos del nivel medio en la página web de la Facultad.

Plazos de ejecución: Julio a diciembre de cada año

Indicadores de avance: Número de alumnos que toman el curso e ingresan a la Facultad de Ingeniería. Consultas del material didáctico del sitio web.

Monto presupuestado: \$ 10.200

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 9.000

Actividad A.1.3. Curso de Nivelación Académica ofrecido a los alumnos ingresantes.

Justificación: Los alumnos ingresantes provienen de distintas orientaciones del nivel polimodal y de diferentes estratos socio-económicos, esto hace que constituyan un conjunto muy heterogéneo en cuanto a conocimientos previos necesarios para las carreras de Ingeniería (matemáticas principalmente). Además presentan formación deficiente en conocimientos generales, en producción de textos y comprensión lectora.

Esto genera la necesidad de ofrecerles espacios curriculares en los que pueda:

- Desarrollar **competencias generales** necesarias para el ingreso al nivel superior tales como: comprensión de textos, autonomía en el aprendizaje, destrezas cognitivas generales, resolución de problemas.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

- Desarrollar **competencias específicas** que posibiliten desempeños satisfactorios en el primer año de la carrera elegida.

Estos espacios curriculares se plantean con carácter obligatorio antes del inicio de las asignaturas de primer año de las carreras de Ingeniería, con el fin de homogeneizar los conocimientos y competencias de los alumnos ingresante, además de orientar al alumno en su inserción y adaptación al sistema universitario.

Responsable: Coordinador del Curso de Nivelación de la Facultad designado por concurso anualmente, Comisión de Ingreso

Acciones previstas:

- Rediseño y mejora de los espacios curriculares destinados al aprendizaje de metodologías de comprensión de textos, resolución de problemas y producción escrita (competencias generales) y de conocimientos básicos de matemáticas (competencias específicas).
- Elaboración de material didáctico del curso para consulta a través de la web (a distancia).
- Evaluación, retroalimentación y mejoramiento de la propuesta.

Plazos de ejecución: Octubre a marzo de todos los años

Indicadores de avance: Número de alumnos asistentes. Rendimiento académico de alumnos durante el curso. Rendimiento de los alumnos que toman este curso en las asignaturas de primer año de Ingeniería.

Monto presupuestado: \$ 102.307 (elaboración de material para educación a distancia)

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3000

Actividad A.1.4. Consolidar el Gabinete de Orientación y Tutorías destinado a la orientación, apoyo y seguimiento al alumno ingresante. Favorecer la ambientación del alumno ingresante. Detectar el estudiante en riesgo de abandono y establecer acciones para su retención.

Justificación: Construir estrategias de retención supone reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y, en consecuencia, reconocer también la responsabilidad y el compromiso de la institución y sus actores para garantizarlos. En este sentido, el Servicio de Orientación y Tutorías es una de las estrategias implementadas por la unidad académica con el objetivo de dar contención y orientación a los alumnos, favoreciendo su retención.

El citado servicio fue creado como consecuencia del proceso de acreditación de las carreras. Tiene como propósito fundamental orientar al alumno para facilitar su integración a la vida universitaria y favorecer en el mismo la reflexión, el diálogo, el aprendizaje autónomo, la participación en la institución y el aprovechamiento de los recursos y servicios que brinda la institución.

Responsable: Gabinete de Orientación y tutorías

Acciones previstas: Actividades de tutorías dentro del Curso de Nivelación. Ambientación del alumno a la vida universitaria. Detección de alumnos en riesgo de abandono. Diagnosticar problemáticas y necesidades en las áreas académicas, personales y sociales. Implementación de acciones para su retención. Folletería de información general para los alumnos.

Plazos de ejecución: período lectivo de cada año

Indicadores de avance: Porcentaje de alumnos tutorados. Entrevistas y talleres realizados por las tutorías de pares con los alumnos.

Monto presupuestado: \$ 23.000

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3.000

A.2. Articulación e intercambio académico-curricular

Actividad A.2.1: Generar espacios de intercambio y capacitación con docentes del nivel medio que favorezcan en el alumno el desarrollo de las competencias necesarias para el ingreso a las carreras de las Facultades de Ingeniería.

Justificación: El CONFEDI en su 37ª reunión plenaria publicó en un documento las competencias necesarias para que un alumno ingrese a una carrera de ingeniería. La capacitación en estas competencias debe gestarse en la etapa previa al ingreso universitario, y como ellas se desarrollan por medio de los métodos utilizados por los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje, se torna necesario una coordinación con los docentes del nivel medio para que:

- conozcan las competencias requeridas para el ingreso;
- seleccionen el material de estudio y las metodologías más aconsejables para desarrollar cada competencia en los alumnos.

Resulta importante un intercambio de experiencias y conocimientos entre docentes del nivel medio y los docentes de primer año de ingeniería. Por ello es conveniente la creación de un espacio de capacitación de los docentes y la elaboración del material de estudio por parte de un equipo de docentes de ambos niveles educativos, ya que el mismo debe ser pensado y producido teniendo en cuenta las metodologías que pondrán en práctica los docentes del nivel medio.

Responsable: Dr. Carlos Berejnoi

Acciones previstas:

- Realización de Talleres de análisis y discusión sobre las competencias generales y específicas requeridas para el ingreso a las carreras de la Facultad de Ingeniería con los docentes del nivel medio.
- Participación de los docentes del nivel medio en la elaboración del material didáctico destinado a alumnos de los últimos años del nivel polimodal.

Plazos de ejecución: mayo a octubre de cada año

Indicadores de avance: Talleres con docentes del nivel medio realizados. Cantidad de establecimientos de nivel medio que utilizaron el material didáctico para alumnos del nivel medio elaborado. Visitas al sitio web y descargas del material didáctico destinado a los alumnos del nivel medio

Monto presupuestado: \$ 7.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 6.000

Actividad A.2.2: Promover espacios de discusión con directivos del nivel medio

Justificación: Es necesaria el compromiso de las autoridades de las instituciones del nivel medio, como medio para involucrar a los docentes de los establecimientos en un cambio de actitud y de compromiso para inducir a su alumnado la oportunidad que significa proseguir estudios universitarios en las áreas que el Ministerio considera prioritarias.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Responsable: Decano y vicedecano

Acciones previstas:

Realización de reuniones con directivos de establecimientos del nivel medio

Plazos de ejecución: mayo a octubre de cada año

Indicadores de avance:

Cantidad de reuniones y autoridades del nivel medio que colaboran con la propuesta

Monto presupuestado: \$ 4.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3.000

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Componente B - Actualización y perfeccionamiento de la planta docente

Actividad B.1.1 Capacitación didáctica y pedagógica de los docentes de primer año.

Justificación: Con el objeto de mejorar la capacitación docente a fin de que la comunicación con el alumno sea fluida y efectiva desde el punto de vista de la transmisión del conocimiento. En consecuencia es necesario:

- Mejorar la articulación entre contenidos de las actividades académicas de ingreso y materias del primer año.
- Mejorar la formación pedagógica de docentes de primer año.

Responsable: Dra. Cecilia Pocoví, Prof. Florencia Alurralde

Acciones previstas: Dictado cursos de capacitación docente a cargo de especialistas.

Plazos de ejecución: marzo a noviembre de cada año

Indicadores de avance: Cursos dictados. Cantidad de docentes capacitados.

Monto presupuestado: \$ 21.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 8.500

Actividad B.2.1: Interacción entre el Gabinete de Orientación y Tutorías y los docentes de primer año.

Justificación: En necesario concientizar a los docentes que se desempeñan en las primeras asignaturas de la carrera sobre las dificultades que enfrentan los alumnos en el cursado de las mismas, generar espacios de diálogo y reflexión sobre las prácticas docentes y las metodologías más adecuadas para estimular y desarrollar las capacidades de nuestros alumnos.

La formación de ingenieros requiere como herramienta esencial a la matemática, y por ello debe ahondarse en el estudio de la manera más adecuada de encarar su transmisión a los alumnos, ya que esta constituye uno de los principales escollos con que se enfrenta el ingresante.

La realización de encuentros periódicos entre docentes de distintas cátedras para evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el apoyo y asesoramiento del servicio de tutorías puede constituir una valiosa herramienta de cambios y mejoras.

Responsable: Secretaría de Facultad y Gabinete de Orientación y tutorías

- Talleres de capacitación y concientización sobre sus prácticas docentes de aquellos que se desempeñan en primer año
- Asesoramiento y orientación permanente a los docentes de primer año por parte del servicio de tutorías.

Plazos de ejecución: de marzo a noviembre de cada año

Indicadores de avance: Talleres realizados y personal involucrado

Monto presupuestado: \$ 4.500

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 2.500

Actividad B.2.2: Actualización en Técnicas y Estrategias de Tutorías

Justificación: Mantener la actualización de los docentes que integran el GOyT y capacitar a docentes interesados en integrar el mismo o realizar atareas de colaboración o simplemente involucrados en la problemática de nuestros alumnos.

Responsable: Secretaría Académica, Gabinete de Orientación y tutorías

Acciones previstas: Talleres de capacitación dirigidos por especialista en la temática involucrando a los integrantes del Gabinete de Orientación y tutorías y docentes de primer año.

Plazos de ejecución: abril a noviembre de cada año.

Indicadores de avance: Talleres realizados y personal capacitado.

Monto presupuestado: \$ 19.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 7.000

Componente C - Actividades, Equipamiento, Software y Bibliografía para mejorar la Formación Práctica

C.1 Equipamiento

Equipo o conjunto relacionado: Computadora portátil y proyector multimedia

Justificación: Equipamiento portátil para la realización de actividades relacionadas al proyecto.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: 90

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 10

Plazos de ejecución: agosto 2009

Impacto esperado: Fluidez y mejora en la comunicación de las diversas actividades que componen el proyecto.

Monto presupuestado: \$ 14.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 7.500

C.3 Software a adquirir o actualizar

Software a adquirir o actualizar: Software para educación a distancia

Justificación: Necesidad de poner en marcha el sitio web destinado a la vinculación a distancia con los alumnos.

Utilización del software: Por parte de las cátedras de primer año, el Gabinete de Orientación y tutorías y docentes del Curso de nivelación.

Cantidad de estudiantes que usarán el software: 600

Cantidad de docentes que usarán el software: 25

Plazos de ejecución: setiembre 09

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Impacto esperado: Fluidez en la implementación de la capacitación a distancia

Monto presupuestado: \$ 9.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 6.000

Facultad de Ciencias Naturales

Componente A - Articulación Universidad - Escuela Media

A.1.1: Orientación Vocacional para alumnos de la Escuela Media

Actividad: Difusión en el ámbito de las instituciones del Nivel Medio de las Carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Naturales.

Descripción: En necesario concientizar a los docentes que se desempeñan en las asignaturas de los últimos años del nivel medio sobre las dificultades que enfrentan los estudiantes cuando cursan las asignaturas del primer año universitario, generar espacios de diálogo y reflexión sobre las prácticas docentes.

Justificación: Apoyar y desarrollar iniciativas interinstitucionales de intercambio, cooperación y optimización de recursos, tendientes a consolidar y fortalecer la difusión de las carreras que se dictan en la Facultad, para ello preparar material de difusión, tanto en soporte electrónico como folletería.

Responsables: Virginia Martínez

Acciones previstas:

- Preparación del material a difundir.
- Visita de Docentes de la Facultad de Ciencias Naturales a establecimientos del Nivel Medio, del departamento capital e interior de la provincia.

Plazos de ejecución: tres años

Indicadores de avance:

- Cantidad de Instituciones del Nivel Medio que recibieron folletos.
- Número de visitas realizadas a los establecimientos de nivel medio.
- Número de visitas realizadas al sitio oficial de la Facultad.

Monto presupuestado: Año 1: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 8.000

A.1.4: Orientación Vocacional para alumnos de la Escuela Media

Actividad: Realizar y ejecutar Proyectos Comunitarios.

Justificación: Para que nuestros estudiantes, principalmente aquellos que resultaron beneficiados con las becas Bicentenario, realicen y ejecuten proyectos para la realización de actividades conjuntas con los alumnos del nivel medio.

Responsables: Reynaldo Rojas Villena.

Acciones previstas: Elaboración de los proyectos. Desarrollo de los proyectos.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Plazos de ejecución: tres años

Indicadores de avance: Número de proyectos elaborados. Número de alumnos de la UNSa involucrados. Número de Instituciones del Nivel Medio involucradas.

Monto presupuestado: Año 1: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 8.000

A.2.4

Actividad: Organización y realización de Talleres de Articulación Curricular.

Justificación: Se prevé la realización de talleres de articulación curricular conjuntos entre docentes de la universidad y del nivel medio:

- o Para revisar y contrastar programas de estudios.
- o Confeccionar materiales didácticos de intervención pedagógica.
- o Evaluar las experiencias de articulación académica curricular.
- o Realizar el seguimiento de los alumnos tutores.

Responsables: Virginia Martínez.

Acciones previstas: Realización de Talleres en la Universidad con docentes de primer año y docentes del nivel medio, para analizar y resolver la problemática de los alumnos de ambos niveles.

Plazos de ejecución: tres años

Indicadores de avance: Número de Talleres realizados por año. Número de Docentes participantes en cada Taller.

Monto presupuestado: Año 1: \$ 10.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 10.000

Componente B - Actualización y perfeccionamiento de la planta docente

B. De los procesos de enseñanza, aprendizaje y las prácticas pedagógicas:

B.1.

Actividad: Capacitación de docente mediante cursos y talleres.

Justificación: La actualización y perfeccionamiento de los docentes pretende promover, en el primer año de la carrera, el análisis de la problemática relacionada con los procesos de enseñanza y aprendizaje y las prácticas pedagógicas con el fin de lograr:

- o el adecuado equilibrio de las actividades y contenidos;
- o incentivar a ambos a enseñar y aprender sobre la base de problemas, proyectos y diseños de complejidad creciente;
- o la formación integral de los estudiantes mediante utilización de técnicas y estrategias de tutorías;
- o la posibilidad de orientar y reorientar vocacionalmente al estudiantado.

Para esto es necesario tener como punto de mira la integración de los contenidos y las

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

competencias que se pretenden alcanzar.	
Responsables: Mónica Arias - CAPENAT.	
Acciones previstas: Realización de Talleres, Cursos y Disertaciones internas. Realización de Talleres y Jornadas interinstitucionales. Realización de Cursos con especialistas internos y externos.	
Plazos de ejecución: tres años	
Indicadores de avance: Número de actividades (talleres, cursos y otros) realizados. Número de docentes que realizan estas actividades.	
Monto presupuestado:	Año 1: \$ 15.000
Monto a solicitar al Proyecto BB:	Año 1: \$ 15.000

B.2.	
Actividad: Capacitación docente mediante pasantías.	
Justificación: La actualización y perfeccionamiento de los docentes de primer año mediante visitas a centros académicos pretende que una vez realizada la experiencia de capacitación lograda se difunda entre sus pares. Esta actividad fortalecerá la formación integral de los estudiantes mediante la utilización de técnicas y estrategias de tutorías actividad que ya se desarrolla en el ámbito de nuestra Facultad.	
Responsables: Mónica Arias - CAPENAT.	
Acciones previstas: Identificación de Centros especialistas en tutorías. Selección de docentes pasantes. Realización de las pasantías.	
Plazos de ejecución: tres años	
Indicadores de avance: Número de pasantías programadas. Número de pasantías realizadas.	
Monto presupuestado:	Año 1: \$ 10.000
Monto a solicitar al Proyecto BB:	Año 1: \$ 10.000

B.3.	
Actividad: Producción de material didáctico para actividades de enseñanza presenciales y a distancia.	
Justificación: Como resultado de la capacitación docente se pretende poner en marcha un espacio “taller” para generar material didáctico propio destinado a facilitar las actividades de enseñanza tanto presenciales como virtuales dentro del ámbito universitario como así también preparar material adecuado para el nivel medio.	
Responsables: Mónica Arias - CAPENAT.	
Acciones previstas:	
○ Adecuación de un espacio físico destinado al diseño de materiales didácticos destinados a las actividades presenciales (unidad de edición) y virtuales (unidad de	

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

virtualización).
o Implementación de talleres con especialistas en producción de materiales didácticos.
o Generación de materiales.
Plazos de ejecución: tres años
Indicadores de avance:
o Disponer de un espacio físico destinado a la unidad de edición y de virtualización;
o Número de talleres con especialistas en edición realizados;
o Cantidad de materiales didácticos generados.
Monto presupuestado: Año 1: \$ 10.000
Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 10.000

Componente C - Actividades, Equipamiento, Software y Bibliografía para mejorar la Formación Práctica

C.1 Equipamiento multimedia para apoyo a la docencia

C.1.1. Pizarra electrónica (dos)	
Equipo o conjunto relacionado: Pizarrón interactivo de 77 plg. Pedestal. Conexión usb.	
Justificación: Para ser utilizado en el dictado de cursos y talleres	
Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los de Primer año	
Cantidad de docentes que usarán el equipo: Todos los docentes de primer año	
Plazos de ejecución: primer año	
Impacto esperado: Mejora de las prácticas docentes	
Monto presupuestado total	Año 1: \$ 19.000
Monto a solicitar al Proyecto BB:	Año 1: \$ 19.000

C.1.2. Laptops (Computadora portátil) (tres)	
Equipo o conjunto relacionado: Procesador: Intel Core 2 Duo o Turion 64 X2 Dual Core; Memoria RAM. 1GB o más; Disco duro (GB)120GB SATA; DVD±R Double Layer/DVD±RW, salida S-video, salida VGA. Lector de Múltiple de tarjetas 6 en 1 de memoria digital xD, SecureDigital, MultiMedia, MemoryStick-Pro, Memory Stick, y SmartMedia modem, Red, Wifi, Bluetooth	
Justificación: Se usarán como apoyo para clases de grado, para exposiciones de tesinas y seminarios y para el dictado de cursos de capacitación y cursos de postgrado.	
Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Potencialmente todos los alumnos de la carrera en el momento de recibir sus clases y los alumnos al momento de exponer sus trabajos finales de graduación.	
Cantidad de docentes que usarán el equipo: 35	
Plazos de ejecución: tres años	

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Impacto esperado: Mejorar la calidad de las clases, de las presentaciones o exposiciones de los seminarios y trabajos finales.

Monto presupuestado total Año 1: \$ 6.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 6.000

C.1.3. Data display (Cañones) (tres)

Equipo o conjunto relacionado: Proyector de bolsillo, masa aproximada 362 gramos, y sus dimensiones: 92 mm x 105 mm x 37 mm, Con brillo de 50 lúmenes ANSI (máx.) y una resolución nativa SVGA de 858 x 600.

Justificación: Complemento de las laptops al momento de dictado de clases o exposiciones de trabajos finales.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Ídem anterior.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: ídem anterior.

Plazos de ejecución: tres años

Impacto esperado: Mejorar la calidad de las clases, presentaciones, exposiciones de los seminarios y trabajos finales.

Monto presupuestado total Año 1: \$ 7.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 7.500

C.1.4. Computadora (dos)

Equipo o conjunto relacionado:

1 - Computadora de doble núcleo 4 Gigas de RAM Disco 250 o más. Placa madre con audio y red. Con capturadora de video. Placa de 512.

2 - Computadora de doble núcleo 4 Gigas de RAM Disco 250 o más. Placa de 512.

Justificación: Computadora de última generación para uso exclusivo de procesamiento de material didáctico generado en la unidad de virtualización y otra que será utilizada como Server exclusivo de la actividad virtual de la facultad.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 10

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Poder realizar material didáctico generar material didáctico en la unidad de virtualización.

Monto presupuestado total Año 1: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 8.000

C.1.5. Filmadora digital

Equipo o conjunto relacionado: Filmadora con disco duro no menor a de 60 GB. Zoom óptico

Handwritten initials or signature in the bottom left corner.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

no menor a 70x. Salida de Audio y Video. Conexión a PC por puerto USB2.0 de alta velocidad de transferencia. Pantalla LCD no menor a 2,7".. Adaptador de CA. Cable AC. Cable DC. Con Batería. Cable de Audio y Video. Cable USB. Con soft de instalación. Con Batería de Repuesto y cargador de batería. Con Bolso para su traslado.

Justificación: La Facultad cuenta con un equipo y esta adquisición mejorará la calidad de los videos generados.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 6.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 6.000

C.1.6. Cámara digital réflex con flash

Equipo o conjunto relacionado:

Cámara Digital: Resolución no menor a 12 megapixel, flash incorporado - Objetivo de 18-105 mm. Pantalla LCD 3" con tarjeta de memoria de 4 GB con Batería y una de repuesto, cargador de batería con maleta. Filma en HD. Salida USB AV. Salida HDMI.

Flash: Compatible con Cámara Digital. (Numero de guía a 35 mm) 30/98 (ISO 100, m/ft), 42/138 (ISO 200, m/ft). Control de exposición: i-TTL, D-TTL, TTL (film based). Peso: Aprox. 300g

Justificación: La Facultad cuenta con un equipo y esta adquisición mejorará la calidad de los videos generados.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 6.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 6.500

C.1.7. Trípode

Equipo o conjunto relacionado: De aluminio, altura mínima 1,5 m estructura robusta y firme con cabezal fluido con nivel e indicador de grados.

Justificación: La Facultad cuenta con un equipo y esta adquisición mejorará la calidad de los videos generados.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 1.400

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 1.400

C.1.8. Equipo de iluminación (2 dos)

Equipo o conjunto relacionado

1 Equipo: 2 Lámparas de 55 Watts. 3100 K - 96 CRI tungsteno. 5200 K - 98 CRI luz día. Balasto por Alta Frecuencia. 56.000 Hz $\cos \phi = 0,96$. Versiones dim. Largo: 59 cm. Alto: 20 cm. Prof: 12,5 cm. Alimentación 220 v. Peso no mayor 4 Kg.

1 Equipo: 4 Lámparas de 55 Watts. 3100 K - 96 CRI tungsteno. 5200 K - 98 CRI luz día. Balasto por Alta Frecuencia. 56.000 Hz $\cos \phi = 0,96$. Versiones dim. Largo: 59 cm. Alto: 20 cm. Prof: 12,5 cm. Alimentación 220 v. Peso no mayor 4,5 Kg. -

2 trípodes: de Aluminio altura máxima 4m.

Justificación: Accesorios complementarios para el equipo de filmación.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo:

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 4.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 4.000

C.1.9. Televisor LCD 32" y reproductor de DVD

Equipo o conjunto relacionado:

TV LCD 32" Puerto USB 2.0. Reproductor MP3 y JPG. hdmi x 2, virtual surround. Relación Aspecto: 16:9. Resolución: WXGA 1366 X 768 Brillo: 500cd/m2 Contraste: 15.000:1. Contraste Dinámico: 50.000:1

CONEXIONES: S-Video:1 / A/V (Composite): 001. Componente (Y/Pb/Pr) HD: 1. Monitor out: 1. PC In Analog: 1, RGB. Entrada RCA de Audio (Stereo). Video: 1

Reproductor de DVD: Películas DVD/DVD-R/-RW/+R/+RW. Música: CD-Audio / MP3 / WMA. Fotos: jpg

Justificación: Accesorios complementarios para la edición de material didáctico.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

Plazos de ejecución: un año.

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

C.2. Bibliografía de texto.

Justificación: Se requiere mantener la actualización y provisión constante de libros de textos y revistas en el Servicio de Biblioteca para docentes y alumnos de la Facultad, en particular del Primer Año.

Plazo de ejecución: Durante cada año del Proyecto.

Monto presupuestado: \$5.000 por año de Proyecto.

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$5.000

Monto invertido en bibliografía durante los años anteriores			
2005	2006	2007	2008
\$33.333	\$33.289	\$26.667	\$26.667
Inversión prevista en bibliografía de texto			
Año	Bibliografía	Materia	Alumnos
2009, 2010 y 2011	Textos varios de Matemática (\$1.300)	Intr. a la Matemática	280
		Análisis Matemático I Matemática 2	450
		Intr. al Algebra Matemática 1 A.L.G.A.	450
		Geometría plana y espacial	30
	Textos varios de Física (\$900)	Intr. a la Física Elementos de Física Intr. a la Energías Renovables	30
	Textos varios de Química (\$900)	Fundamentos de química I Fundamentos de química II	200
	Textos varios de Computación y Programación (\$1.100)	Elementos de Computación Intr. a la Programación	200
	Textos varios de Educación (\$800)	Intr. a la Educación Psicología Evolutiva	80

C.4.- Software para la enseñanza en primer año

Software a adquirir o actualizar: Software educativo a utilizar en el “laboratorio Virtual” creado a partir del proyecto PACENI.

Justificación: Actualizar software para la enseñanza de las ciencias básicas en primer año.

Utilización del software: Cátedras de primer año de Matemática, Física y Química.

Cantidad de estudiantes que usarán el software: Ingresantes a la Fac. de Cs. Exactas

Cantidad de docentes que usarán el software: 30

Plazos de ejecución: Cada año del Proyecto

Impacto esperado: Desarrollo de competencias en lo procedimental y conceptual por los alumnos de primer año de la Facultad

Monto presupuestado: \$5.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$5.000

Handwritten signatures and initials

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Facultad de Ingeniería

Componente A - Articulación Universidad - Escuela Media

A.1. Articulación e intercambio institucional

Actividad A.1.1

Informar y difundir la oferta académica de la Facultad, orientando a los posibles aspirantes acerca de las competencias y actitudes requeridas en el nivel universitario, en general, y en las diferentes carreras en particular.

Justificación: Este módulo surge de reconocer el derecho a la información de los estudiantes. Por ello, el propósito es establecer un contacto directo con el estudiantado de los últimos años del Polimodal, con el propósito de fomentar la comunicación y difusión de las actividades institucionales y la oferta académica de la Facultad de Ingeniería.

Los egresados del nivel medio que desean realizar estudios superiores se encuentran con el delicado proceso de elección de una carrera. La orientación vocacional es un punto fundamental que puede ayudarlos a transitar esta etapa. Debe existir compromiso de las instituciones educativas con los alumnos en cuanto a guiarlos a definir con responsabilidad y certeza su futuro, no solo estudiantil, sino su proyecto de vida.

Responsable: Secretaria/o de la Facultad, Comisión de Ingreso, Ing. Alberto Macoritto.

Acciones previstas:

Visitas a establecimientos de educación media para difundir la oferta académica de la Facultad a cargo de los docentes en el marco del Proyecto en curso “Me preparo para estudiar Ingeniería”.

Elaboración y distribución de afiches y folletería en establecimientos de nivel medio de la Provincia.

Publicidad a través de los medios de comunicación (radial y prensa escrita).

Desarrollo de un sitio web con la información de las carreras.

Plazos de ejecución: Julio a Diciembre de cada año

Indicadores de avance: Cantidad de visitas al sitio web destinado a los ingresantes. Cantidad de alumnos inscriptos en la Facultad. Cantidad de alumnos que asisten a las actividades propuestas por la Facultad.

Monto presupuestado: \$ 5.357

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3857

Actividad A.1.2. Ofrecer capacitación extracurricular a alumnos de los últimos años del nivel medio que les faciliten el tránsito al nivel superior.

Justificación: El ingreso a la Universidad es un proceso complejo por diferentes motivos, exigiéndose al alumno competencias específicas propias para cada carrera. El alumno que ingresa a Ingeniería debe poseer ciertas competencias básicas mínimas de matemática y lenguaje, que se pueden resumir en: comunicativa, interpretativa, argumentativa y propositiva, según se desprende del documento “Proyecto estratégico de reforma curricular de las Ingenierías 2005-2007” (CONFEDI).

En vista de que se ha ampliado la brecha existente entre la formación recibida por los egresados del nivel medio y la requerida para el ingreso y permanencia en el nivel superior,

Acreditación de la Carrera - 2da. Fase

Diciembre - 2009

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

resulta importante el dictado de cursos extracurriculares diseñados especialmente para desarrollar en el alumno las competencias requeridas para ingresar a las carreras que dictan las Facultades de Ingeniería, mientras cursan los últimos años del nivel medio.

Actualmente, y gracias al avance de la tecnología, existen diversos medios que pueden ser utilizados para el desarrollo de estas competencias en el alumno:

- Medios audiovisuales que se pueden utilizar en clases presenciales o clases a distancia.
- Internet, como fuente de información y como soporte de plataformas educativas.

En esta etapa se capacita al alumno que se encuentra cursando los últimos años del nivel medio. Por tal motivo los cursos, materiales didácticos, etc. ofrecidos serán virtuales o presenciales en días y horarios que no entorpezcan las actividades áulicas que desarrollan los jóvenes interesados.

Se pretende anticipar y acompañar la trayectoria educativa de los estudiantes a través del desarrollo de estrategias de trabajo intelectual y cognitivas, que faciliten su posterior acceso y permanencia en los estudios universitarios.

Responsable: Ing. Alberto Macoritto, Comisión de Ingreso

Acciones previstas:

Jornadas de ambientación y preparación de alumnos del nivel medio interesados en estudiar carreras de Ingeniería, brindando especial atención a la comprensión lectora, específicamente orientada a interpretación y resolución de problemas.

Oferta de material didáctico destinado a la resolución de situaciones problemáticas típicas que reflejen las competencias mínimas necesarias para encarar el ingreso a las carreras de Ingeniería. Este material se pondrá a disposición de los alumnos del nivel medio en la página web de la Facultad.

Plazos de ejecución: Julio a diciembre de cada año

Indicadores de avance: Número de alumnos que toman el curso e ingresan a la Facultad de Ingeniería. Consultas del material didáctico del sitio web.

Monto presupuestado: \$ 10.200

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 9.000

Actividad A.1.3. Curso de Nivelación Académica ofrecido a los alumnos ingresantes.

Justificación: Los alumnos ingresantes provienen de distintas orientaciones del nivel polimodal y de diferentes estratos socio-económicos, esto hace que constituyan un conjunto muy heterogéneo en cuanto a conocimientos previos necesarios para las carreras de Ingeniería (matemáticas principalmente). Además presentan formación deficiente en conocimientos generales, en producción de textos y comprensión lectora.

Esto genera la necesidad de ofrecerles espacios curriculares en los que pueda:

- Desarrollar **competencias generales** necesarias para el ingreso al nivel superior tales como: comprensión de textos, autonomía en el aprendizaje, destrezas cognitivas generales, resolución de problemas.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

- Desarrollar **competencias específicas** que posibiliten desempeños satisfactorios en el primer año de la carrera elegida.

Estos espacios curriculares se plantean con carácter obligatorio antes del inicio de las asignaturas de primer año de las carreras de Ingeniería, con el fin de homogeneizar los conocimientos y competencias de los alumnos ingresante, además de orientar al alumno en su inserción y adaptación al sistema universitario.

Responsable: Coordinador del Curso de Nivelación de la Facultad designado por concurso anualmente, Comisión de Ingreso

Acciones previstas:

- Rediseño y mejora de los espacios curriculares destinados al aprendizaje de metodologías de comprensión de textos, resolución de problemas y producción escrita (competencias generales) y de conocimientos básicos de matemáticas (competencias específicas).
- Elaboración de material didáctico del curso para consulta a través de la web (a distancia).
- Evaluación, retroalimentación y mejoramiento de la propuesta.

Plazos de ejecución: Octubre a marzo de todos los años

Indicadores de avance: Número de alumnos asistentes. Rendimiento académico de alumnos durante el curso. Rendimiento de los alumnos que toman este curso en las asignaturas de primer año de Ingeniería.

Monto presupuestado: \$ 102.307 (elaboración de material para educación a distancia)

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3000

Actividad A.1.4. Consolidar el Gabinete de Orientación y Tutorías destinado a la orientación, apoyo y seguimiento al alumno ingresante. Favorecer la ambientación del alumno ingresante. Detectar el estudiante en riesgo de abandono y establecer acciones para su retención.

Justificación: Construir estrategias de retención supone reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y, en consecuencia, reconocer también la responsabilidad y el compromiso de la institución y sus actores para garantizarlos. En este sentido, el Servicio de Orientación y Tutorías es una de las estrategias implementadas por la unidad académica con el objetivo de dar contención y orientación a los alumnos, favoreciendo su retención.

El citado servicio fue creado como consecuencia del proceso de acreditación de las carreras. Tiene como propósito fundamental orientar al alumno para facilitar su integración a la vida universitaria y favorecer en el mismo la reflexión, el diálogo, el aprendizaje autónomo, la participación en la institución y el aprovechamiento de los recursos y servicios que brinda la institución.

Responsable: Gabinete de Orientación y tutorías

Acciones previstas: Actividades de tutorías dentro del Curso de Nivelación. Ambientación del alumno a la vida universitaria. Detección de alumnos en riesgo de abandono. Diagnosticar problemáticas y necesidades en las áreas académicas, personales y sociales. Implementación de acciones para su retención. Folletería de información general para los alumnos.

Plazos de ejecución: período lectivo de cada año

Indicadores de avance: Porcentaje de alumnos tutorados. Entrevistas y talleres realizados por las tutorías de pares con los alumnos.

Monto presupuestado: \$ 23.000

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3.000

A.2. Articulación e intercambio académico-curricular

Actividad A.2.1: Generar espacios de intercambio y capacitación con docentes del nivel medio que favorezcan en el alumno el desarrollo de las competencias necesarias para el ingreso a las carreras de las Facultades de Ingeniería.

Justificación: El CONFEDI en su 37ª reunión plenaria publicó en un documento las competencias necesarias para que un alumno ingrese a una carrera de ingeniería. La capacitación en estas competencias debe gestarse en la etapa previa al ingreso universitario, y como ellas se desarrollan por medio de los métodos utilizados por los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje, se torna necesario una coordinación con los docentes del nivel medio para que:

- conozcan las competencias requeridas para el ingreso;
- seleccionen el material de estudio y las metodologías más aconsejables para desarrollar cada competencia en los alumnos.

Resulta importante un intercambio de experiencias y conocimientos entre docentes del nivel medio y los docentes de primer año de ingeniería. Por ello es conveniente la creación de un espacio de capacitación de los docentes y la elaboración del material de estudio por parte de un equipo de docentes de ambos niveles educativos, ya que el mismo debe ser pensado y producido teniendo en cuenta las metodologías que pondrán en práctica los docentes del nivel medio.

Responsable: Dr. Carlos Berejnoi

Acciones previstas:

- Realización de Talleres de análisis y discusión sobre las competencias generales y específicas requeridas para el ingreso a las carreras de la Facultad de Ingeniería con los docentes del nivel medio.
- Participación de los docentes del nivel medio en la elaboración del material didáctico destinado a alumnos de los últimos años del nivel polimodal.

Plazos de ejecución: mayo a octubre de cada año

Indicadores de avance: Talleres con docentes del nivel medio realizados. Cantidad de establecimientos de nivel medio que utilizaron el material didáctico para alumnos del nivel medio elaborado. Visitas al sitio web y descargas del material didáctico destinado a los alumnos del nivel medio

Monto presupuestado: \$ 7.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 6.000

Actividad A.2.2: Promover espacios de discusión con directivos del nivel medio

Justificación: Es necesaria el compromiso de las autoridades de las instituciones del nivel medio, como medio para involucrar a los docentes de los establecimientos en un cambio de actitud y de compromiso para inducir a su alumnado la oportunidad que significa proseguir estudios universitarios en las áreas que el Ministerio considera prioritarias.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Responsable: Decano y vicedecano

Acciones previstas:

Realización de reuniones con directivos de establecimientos del nivel medio

Plazos de ejecución: mayo a octubre de cada año

Indicadores de avance:

Cantidad de reuniones y autoridades del nivel medio que colaboran con la propuesta

Monto presupuestado: \$ 4.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 3.000

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Componente B - Actualización y perfeccionamiento de la planta docente

Actividad B.1.1 Capacitación didáctica y pedagógica de los docentes de primer año.

Justificación: Con el objeto de mejorar la capacitación docente a fin de que la comunicación con el alumno sea fluida y efectiva desde el punto de vista de la transmisión del conocimiento. En consecuencia es necesario:

- Mejorar la articulación entre contenidos de las actividades académicas de ingreso y materias del primer año.
- Mejorar la formación pedagógica de docentes de primer año.

Responsable: Dra. Cecilia Pocoví, Prof. Florencia Alurralde

Acciones previstas: Dictado cursos de capacitación docente a cargo de especialistas.

Plazos de ejecución: marzo a noviembre de cada año

Indicadores de avance: Cursos dictados. Cantidad de docentes capacitados.

Monto presupuestado: \$ 21.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 8.500

Actividad B.2.1: Interacción entre el Gabinete de Orientación y Tutorías y los docentes de primer año.

Justificación: En necesario concientizar a los docentes que se desempeñan en las primeras asignaturas de la carrera sobre las dificultades que enfrentan los alumnos en el cursado de las mismas, generar espacios de diálogo y reflexión sobre las prácticas docentes y las metodologías más adecuadas para estimular y desarrollar las capacidades de nuestros alumnos.

La formación de ingenieros requiere como herramienta esencial a la matemática, y por ello debe ahondarse en el estudio de la manera más adecuada de encarar su transmisión a los alumnos, ya que esta constituye uno de los principales escollos con que se enfrenta el ingresante.

La realización de encuentros periódicos entre docentes de distintas cátedras para evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el apoyo y asesoramiento del servicio de tutorías puede constituir una valiosa herramienta de cambios y mejoras.

Responsable: Secretaría de Facultad y Gabinete de Orientación y tutorías

- Talleres de capacitación y concientización sobre sus prácticas docentes de aquellos que se desempeñan en primer año
- Asesoramiento y orientación permanente a los docentes de primer año por parte del servicio de tutorías.

Plazos de ejecución: de marzo a noviembre de cada año

Indicadores de avance: Talleres realizados y personal involucrado

Monto presupuestado: \$ 4.500

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 2.500

Actividad B.2.2: Actualización en Técnicas y Estrategias de Tutorías

Justificación: Mantener la actualización de los docentes que integran el GOyT y capacitar a docentes interesados en integrar el mismo o realizar atareas de colaboración o simplemente involucrados en la problemática de nuestros alumnos.

Responsable: Secretaría Académica, Gabinete de Orientación y tutorías

Acciones previstas: Talleres de capacitación dirigidos por especialista en la temática involucrando a los integrantes del Gabinete de Orientación y tutorías y docentes de primer año.

Plazos de ejecución: abril a noviembre de cada año.

Indicadores de avance: Talleres realizados y personal capacitado.

Monto presupuestado: \$ 19.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 7.000

Componente C - Actividades, Equipamiento, Software y Bibliografía para mejorar la Formación Práctica

C.1 Equipamiento

Equipo o conjunto relacionado: Computadora portátil y proyector multimedia

Justificación: Equipamiento portátil para la realización de actividades relacionadas al proyecto.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: 90

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 10

Plazos de ejecución: agosto 2009

Impacto esperado: Fluidez y mejora en la comunicación de las diversas actividades que componen el proyecto.

Monto presupuestado: \$ 14.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 7.500

C.3 Software a adquirir o actualizar

Software a adquirir o actualizar: Software para educación a distancia

Justificación: Necesidad de poner en marcha el sitio web destinado a la vinculación a distancia con los alumnos.

Utilización del software: Por parte de las cátedras de primer año, el Gabinete de Orientación y tutorías y docentes del Curso de nivelación.

Cantidad de estudiantes que usarán el software: 600

Cantidad de docentes que usarán el software: 25

Plazos de ejecución: setiembre 09

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Impacto esperado: Fluidez en la implementación de la capacitación a distancia

Monto presupuestado: \$ 9.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: \$ 6.000

Facultad de Ciencias Naturales

Componente A - Articulación Universidad - Escuela Media

A.1.1: Orientación Vocacional para alumnos de la Escuela Media

Actividad: Difusión en el ámbito de las instituciones del Nivel Medio de las Carreras que se dictan en la Facultad de Ciencias Naturales.

Descripción: En necesario concientizar a los docentes que se desempeñan en las asignaturas de los últimos años del nivel medio sobre las dificultades que enfrentan los estudiantes cuando cursan las asignaturas del primer año universitario, generar espacios de diálogo y reflexión sobre las prácticas docentes.

Justificación: Apoyar y desarrollar iniciativas interinstitucionales de intercambio, cooperación y optimización de recursos, tendientes a consolidar y fortalecer la difusión de las carreras que se dictan en la Facultad, para ello preparar material de difusión, tanto en soporte electrónico como folletería.

Responsables: Virginia Martínez

Acciones previstas:

- Preparación del material a difundir.
- Visita de Docentes de la Facultad de Ciencias Naturales a establecimientos del Nivel Medio, del departamento capital e interior de la provincia.

Plazos de ejecución: tres años

Indicadores de avance:

- Cantidad de Instituciones del Nivel Medio que recibieron folletos.
- Número de visitas realizadas a los establecimientos de nivel medio.
- Número de visitas realizadas al sitio oficial de la Facultad.

Monto presupuestado: Año 1: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 8.000

A.1.4: Orientación Vocacional para alumnos de la Escuela Media

Actividad: Realizar y ejecutar Proyectos Comunitarios.

Justificación: Para que nuestros estudiantes, principalmente aquellos que resultaron beneficiados con las becas Bicentenario, realicen y ejecuten proyectos para la realización de actividades conjuntas con los alumnos del nivel medio.

Responsables: Reynaldo Rojas Villena.

Acciones previstas: Elaboración de los proyectos. Desarrollo de los proyectos.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Plazos de ejecución: tres años

Indicadores de avance: Número de proyectos elaborados. Número de alumnos de la UNSa involucrados. Número de Instituciones del Nivel Medio involucradas.

Monto presupuestado: Año 1: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 8.000

A.2.4

Actividad: Organización y realización de Talleres de Articulación Curricular.

Justificación: Se prevé la realización de talleres de articulación curricular conjuntos entre docentes de la universidad y del nivel medio:

- Para revisar y contrastar programas de estudios.
- Confeccionar materiales didácticos de intervención pedagógica.
- Evaluar las experiencias de articulación académica curricular.
- Realizar el seguimiento de los alumnos tutores.

Responsables: Virginia Martínez.

Acciones previstas: Realización de Talleres en la Universidad con docentes de primer año y docentes del nivel medio, para analizar y resolver la problemática de los alumnos de ambos niveles.

Plazos de ejecución: tres años

Indicadores de avance: Número de Talleres realizados por año. Número de Docentes participantes en cada Taller.

Monto presupuestado: Año 1: \$ 10.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 10.000

Componente B - Actualización y perfeccionamiento de la planta docente

B. De los procesos de enseñanza, aprendizaje y las prácticas pedagógicas:

B.1.

Actividad: Capacitación de docente mediante cursos y talleres.

Justificación: La actualización y perfeccionamiento de los docentes pretende promover, en el primer año de la carrera, el análisis de la problemática relacionada con los procesos de enseñanza y aprendizaje y las prácticas pedagógicas con el fin de lograr:

- el adecuado equilibrio de las actividades y contenidos;
- incentivar a ambos a enseñar y aprender sobre la base de problemas, proyectos y diseños de complejidad creciente;
- la formación integral de los estudiantes mediante utilización de técnicas y estrategias de tutorías;
- la posibilidad de orientar y reorientar vocacionalmente al estudiantado.

Para esto es necesario tener como punto de mira la integración de los contenidos y las

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

competencias que se pretenden alcanzar.	
Responsables: Mónica Arias - CAPENAT.	
Acciones previstas: Realización de Talleres, Cursos y Disertaciones internas. Realización de Talleres y Jornadas interinstitucionales. Realización de Cursos con especialistas internos y externos.	
Plazos de ejecución: tres años	
Indicadores de avance: Número de actividades (talleres, cursos y otros) realizados. Número de docentes que realizan estas actividades.	
Monto presupuestado:	Año 1: \$ 15.000
Monto a solicitar al Proyecto BB:	Año 1: \$ 15.000

B.2.	
Actividad: Capacitación docente mediante pasantías.	
Justificación: La actualización y perfeccionamiento de los docentes de primer año mediante visitas a centros académicos pretende que una vez realizada la experiencia de capacitación lograda se difunda entre sus pares. Esta actividad fortalecerá la formación integral de los estudiantes mediante la utilización de técnicas y estrategias de tutorías actividad que ya se desarrolla en el ámbito de nuestra Facultad.	
Responsables: Mónica Arias - CAPENAT.	
Acciones previstas: Identificación de Centros especialistas en tutorías. Selección de docentes pasantes. Realización de las pasantías.	
Plazos de ejecución: tres años	
Indicadores de avance: Número de pasantías programadas. Número de pasantías realizadas.	
Monto presupuestado:	Año 1: \$ 10.000
Monto a solicitar al Proyecto BB:	Año 1: \$ 10.000

B.3.	
Actividad: Producción de material didáctico para actividades de enseñanza presenciales y a distancia.	
Justificación: Como resultado de la capacitación docente se pretende poner en marcha un espacio “taller” para generar material didáctico propio destinado a facilitar las actividades de enseñanza tanto presenciales como virtuales dentro del ámbito universitario como así también preparar material adecuado para el nivel medio.	
Responsables: Mónica Arias - CAPENAT.	
Acciones previstas:	
○ Adecuación de un espacio físico destinado al diseño de materiales didácticos destinados a las actividades presenciales (unidad de edición) y virtuales (unidad de	

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

virtualización).
o Implementación de talleres con especialistas en producción de materiales didácticos.
o Generación de materiales.
Plazos de ejecución: tres años
Indicadores de avance:
o Disponer de un espacio físico destinado a la unidad de edición y de virtualización;
o Número de talleres con especialistas en edición realizados;
o Cantidad de materiales didácticos generados.
Monto presupuestado: Año 1: \$ 10.000
Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 10.000

Componente C - Actividades, Equipamiento, Software y Bibliografía para mejorar la Formación Práctica

C.1 Equipamiento multimedia para apoyo a la docencia

C.1.1. Pizarra electrónica (dos)	
Equipo o conjunto relacionado: Pizarrón interactivo de 77 plg. Pedestal. Conexión usb.	
Justificación: Para ser utilizado en el dictado de cursos y talleres	
Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los de Primer año	
Cantidad de docentes que usarán el equipo: Todos los docentes de primer año	
Plazos de ejecución: primer año	
Impacto esperado: Mejora de las prácticas docentes	
Monto presupuestado total	Año 1: \$ 19.000
Monto a solicitar al Proyecto BB:	Año 1: \$ 19.000

C.1.2. Laptops (Computadora portátil) (tres)	
Equipo o conjunto relacionado: Procesador: Intel Core 2 Duo o Turion 64 X2 Dual Core; Memoria RAM. 1GB o más; Disco duro (GB)120GB SATA; DVD±R Double Layer/DVD±RW, salida S-video, salida VGA. Lector de Múltiple de tarjetas 6 en 1 de memoria digital xD, SecureDigital, MultiMedia, MemoryStick-Pro, Memory Stick, y SmartMedia modem, Red, Wifi, Bluetooth	
Justificación: Se usarán como apoyo para clases de grado, para exposiciones de tesinas y seminarios y para el dictado de cursos de capacitación y cursos de postgrado.	
Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Potencialmente todos los alumnos de la carrera en el momento de recibir sus clases y los alumnos al momento de exponer sus trabajos finales de graduación.	
Cantidad de docentes que usarán el equipo: 35	
Plazos de ejecución: tres años	

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Impacto esperado: Mejorar la calidad de las clases, de las presentaciones o exposiciones de los seminarios y trabajos finales.

Monto presupuestado total Año 1: \$ 6.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 6.000

C.1.3. Data display (Cañones) (tres)

Equipo o conjunto relacionado: Proyector de bolsillo, masa aproximada 362 gramos, y sus dimensiones: 92 mm x 105 mm x 37 mm, Con brillo de 50 lúmenes ANSI (máx.) y una resolución nativa SVGA de 858 x 600.

Justificación: Complemento de las laptops al momento de dictado de clases o exposiciones de trabajos finales.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Ídem anterior.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: ídem anterior.

Plazos de ejecución: tres años

Impacto esperado: Mejorar la calidad de las clases, presentaciones, exposiciones de los seminarios y trabajos finales.

Monto presupuestado total Año 1: \$ 7.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 7.500

C.1.4. Computadora (dos)

Equipo o conjunto relacionado:

1 - Computadora de doble núcleo 4 Gigas de RAM Disco 250 o más. Placa madre con audio y red. Con capturadora de video. Placa de 512.

2 - Computadora de doble núcleo 4 Gigas de RAM Disco 250 o más. Placa de 512.

Justificación: Computadora de última generación para uso exclusivo de procesamiento de material didáctico generado en la unidad de virtualización y otra que será utilizada como Server exclusivo de la actividad virtual de la facultad.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 10

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Poder realizar material didáctico generar material didáctico en la unidad de virtualización.

Monto presupuestado total Año 1: \$ 8.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 8.000

C.1.5. Filmadora digital

Equipo o conjunto relacionado: Filmadora con disco duro no menor a de 60 GB. Zoom óptico

Handwritten initials or signature in the bottom left corner.

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

no menor a 70x. Salida de Audio y Video. Conexión a PC por puerto USB2.0 de alta velocidad de transferencia. Pantalla LCD no menor a 2,7".. Adaptador de CA. Cable AC. Cable DC. Con Batería. Cable de Audio y Video. Cable USB. Con soft de instalación. Con Batería de Repuesto y cargador de batería. Con Bolso para su traslado.

Justificación: La Facultad cuenta con un equipo y esta adquisición mejorará la calidad de los videos generados.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 6.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 6.000

C.1.6. Cámara digital réflex con flash

Equipo o conjunto relacionado:

Cámara Digital: Resolución no menor a 12 megapixel, flash incorporado - Objetivo de 18-105 mm. Pantalla LCD 3" con tarjeta de memoria de 4 GB con Batería y una de repuesto, cargador de batería con maleta. Filma en HD. Salida USB AV. Salida HDMI.

Flash: Compatible con Cámara Digital. (Numero de guía a 35 mm) 30/98 (ISO 100, m/ft), 42/138 (ISO 200, m/ft). Control de exposición: i-TTL, D-TTL, TTL (film based). Peso: Aprox. 300g

Justificación: La Facultad cuenta con un equipo y esta adquisición mejorará la calidad de los videos generados.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 6.500

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 6.500

C.1.7. Trípode

Equipo o conjunto relacionado: De aluminio, altura mínima 1,5 m estructura robusta y firme con cabezal fluido con nivel e indicador de grados.

Justificación: La Facultad cuenta con un equipo y esta adquisición mejorará la calidad de los videos generados.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

“2009 - Año del Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTÍZ”



Ministerio de Educación

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 1.400

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 1.400

C.1.8. Equipo de iluminación (2 dos)

Equipo o conjunto relacionado

1 Equipo: 2 Lámparas de 55 Watts. 3100 K - 96 CRI tungsteno. 5200 K - 98 CRI luz día. Balasto por Alta Frecuencia. 56.000 Hz $\cos \phi = 0,96$. Versiones dim. Largo: 59 cm. Alto: 20 cm. Prof: 12,5 cm. Alimentación 220 v. Peso no mayor 4 Kg.

1 Equipo: 4 Lámparas de 55 Watts. 3100 K - 96 CRI tungsteno. 5200 K - 98 CRI luz día. Balasto por Alta Frecuencia. 56.000 Hz $\cos \phi = 0,96$. Versiones dim. Largo: 59 cm. Alto: 20 cm. Prof: 12,5 cm. Alimentación 220 v. Peso no mayor 4,5 Kg. -

2 trípodes: de Aluminio altura máxima 4m.

Justificación: Accesorios complementarios para el equipo de filmación.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo:

Plazos de ejecución: un año

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza

Monto presupuestado total Año 1: \$ 4.000

Monto a solicitar al Proyecto BB: Año 1: \$ 4.000

C.1.9. Televisor LCD 32" y reproductor de DVD

Equipo o conjunto relacionado:

TV LCD 32" Puerto USB 2.0. Reproductor MP3 y JPG. hdmi x 2, virtual surround. Relación Aspecto: 16:9. Resolución: WXGA 1366 X 768 Brillo: 500cd/m2 Contraste: 15.000:1. Contraste Dinámico: 50.000:1

CONEXIONES: S-Video:1 / A/V (Composite): 001. Componente (Y/Pb/Pr) HD: 1. Monitor out: 1. PC In Analog: 1, RGB. Entrada RCA de Audio (Stereo). Video: 1

Reproductor de DVD: Películas DVD/DVD-R/-RW/+R/+RW. Música: CD-Audio / MP3 / WMA. Fotos: jpg

Justificación: Accesorios complementarios para la edición de material didáctico.

Cantidad de estudiantes que usarán el equipo: Todos los estudiantes de la carrera.

Cantidad de docentes que usarán el equipo: 5

Plazos de ejecución: un año.

Impacto esperado: Mejora de la enseñanza