

## MEMORIAS 2009

### FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERÍA Y AGRIMENSURA

#### Capítulo I – NOMINA DE AUTORIDADES

##### 1.1. Consejo Directivo

##### 1.1.1. Integrantes del Consejo Directivo hasta el 18 de abril de 2009:

###### CLAUSTRO DOCENTE

Ing. Zenón LUNA

Mter. Oscar VON PAMEL

Ing. María Teresa GARIBAY

Dra. Graciela Leonor NASINI

Ing. Eduardo Patricio PERALTA

Ing. Laura Estefanía FERRER VARELA

Dra. Nora PELLEGRINI

Dra. María Cristina SANZIEL

Ing. Fernando Oscar MARTÍNEZ

Ing. José Marcos ADJIMAN

###### CLAUSTRO GRADUADOS

Ing. Marcelo BARAT

###### CLAUSTRO ESTUDIANTIL

Leandro PALA

Sr. Esteban GHIOLDI

Sr. Mauro ZORZOLI

Sr. Mariano REBORD PALAZZO

Sr. Alfredo LUQUE

Sr. Maximiliano NERI

Sr. Gonzalo TELLERIA

Sr. Rodrigo CASTELLANO

###### CLAUSTRO NO DOCENTE

Sra. Victoria RODRIGUEZ CISARUK

##### 1.1.2. Integrantes del Consejo Directivo desde el 18 de abril de 2009:

###### CLAUSTRO DOCENTE

Ing. Zenón LUNA

Mter. Oscar VON PAMEL

Ing. María Teresa GARIBAY

Dra. Graciela Leonor NASINI

Ing. Eduardo Patricio PERALTA

Ing. Laura Estefanía FERRER VARELA

Dra. Nora PELLEGRINI

Dra. María Cristina SANZIEL

Ing. Fernando Oscar MARTÍNEZ

Ing. José Marcos ADJIMAN

CLAUSTRO GRADUADOS

Ing. Marcelo BARAT

CLAUSTRO ESTUDIANTIL

Sr. Esteban Agustín GHIOLDI

Sr. Isidro ESQUIVEL

Sr. Mariano REDONDO

Sr. Martín LEONARD

Sr. Santiago MADDALONI

Srta. Deborah CAZENEUVE

Srta. Dana MARTELLA

Srta. Romina ALMEIDA

CLAUSTRO NO DOCENTE

Sra. Victoria RODRIGUEZ CISARUK

**1.2. Decano**

Ing. Oscar Enrique Peire (a partir del 1° de Junio de 2007).

**Vicedecano**

Mter. Oscar Von Pamel (a partir del 1° de Junio de 2007).

**1.3. Consejero Superior Docente**

Dr. Roberto Laura (desde el 1° de Junio de 2007).

**1.4. Nómina de funcionarios: Secretarios, Subsecretarios, Directores, etc.**

SECRETARIO ACADEMICO:

Ing. José Luis Munge

SUBSECRETARIA DE INFORMATICA:

Lic. Sandra Fulgueira

SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA:

Dra. Sonia Concari

SECRETARIO DE EXTENSION UNIVERSITARIA:

C.P.N. Sergio Daniel Adme

SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL:

Ing. María Teresa Garibay

SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES Y RELACIONES UNIVERSITARIAS:

Sr. Gustavo Enrique Muñoz

SECRETARIO TECNICO:

Tec. Mec. Roque Intelángelo

SUB SECRETARIO TÉCNICO

Sr. Gabriel Moroni

SECRETARIO FINANCIERO:

C.P.N. Gabriel Suárez

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINSITRACIÓN

Sr. Juan Carlos Alfaro

## **1.5. Organigrama**

El Estatuto de la UNR reglamenta las misiones y funciones del Consejo Directivo, así como las del Decano y Vicedecano.

La Resolución N° 110/99 del Consejo Directivo aprobó la nueva estructura orgánico-funcional de la Facultad, donde figuran las misiones y funciones de las distintas secretarías:

### Secretaría Académica

Asistir al Decano en la coordinación, desarrollo y control de la Docencia de Grado, Posgrado, Educación Continua y en todos los asuntos que se vinculen a ella.

### Subsecretaría de Informática

Asistir al Decano y al Secretario Académico en todos los asuntos concernientes a los Sistemas Informáticos de la Facultad.

### Secretaría de Desarrollo Institucional

Asistir al Decano en la planificación de las estrategias orientadas al logro del Desarrollo Institucional de acuerdo a los lineamientos definidos por el Consejo Directivo y en la planificación necesaria para garantizar la coherencia y organicidad en el accionar institucional.

### Secretaría de Ciencia y Tecnología

Asistir al Decano en la coordinación y promoción de la Investigación científica y el Desarrollo Tecnológico.

### Secretaría de Extensión Universitaria

Asistir al Decano en todo lo referente a la relación de la Facultad con el medio, en tal sentido coordinará las actividades que al respecto se desarrollen en las distintas unidades académicas y de investigación que integran la Facultad.

### Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Relaciones Universitarias

Asistir al Decano en el análisis, trámite y posible solución de los problemas relativos a los alumnos de la Facultad y brinda a éstos el apoyo y la orientación necesarios para su desarrollo personal y progreso en la vida universitaria.

### Secretaría Técnica

Asistir al Decano en la planificación, coordinación, dirección y ejecución de programas y proyectos relativos al uso, conservación y equipamiento de la infraestructura, así como de ampliaciones, mejoras y construcciones edilicias de acuerdo a las políticas institucionales.

### Secretaría Financiera

Asistir al Decano en lo referente a la gestión financiera y patrimonial de la Facultad. Tiene como misión además proponer una política Presupuestaria acorde con la realidad y que pueda dar respuesta a los objetivos institucionales.

### Secretaría Administrativa

Asistir al Decano en el trámite, estudio, resolución y ejecución de los asuntos relativos al despacho general y en los aspectos administrativos de la Facultad.

## **UNIDADES ESTRUCTURALES**

La Resolución N° 149/90 CD. define las siguientes unidades estructurales para su organización jerárquica:

Unidades E: unidades estructurales con jerarquía equivalente a la de una Escuela (Escuela, Centros, Institutos, etc.). Estas unidades dependen directamente del Decano o de las Secretarías que este estime conveniente.

Unidades D: unidades estructurales con jerarquía equivalente a la de un Departamento (Departamento, Laboratorio de la Unidad inmediata superior, Talleres de la unidad inmediata superior, etc.).

Unidades A: unidades estructurales con jerarquía equivalente a la de un Área (Grupos de Cátedra, Áreas de Investigación, Laboratorio de la Unidad inmediata superior, etc.).

Unidades C: unidades estructurales con jerarquía equivalente a la de una Cátedra (Cátedra, Laboratorio de la Unidad inmediata superior, Grupos, etc.).

Unidades M: corresponden al módulo elemental asignado a una función.

## ESCUELAS

En la facultad existen nueve escuelas: Seis escuelas de Ingeniería, con su respectiva carrera de grado; una escuela de Formación Básica, la cual dicta el ciclo básico de las ingenierías; una escuela de Ciencias Exactas y Naturales, a su cargo las tres licenciaturas y el profesorado; y una escuela de Posgrado y Educación Continua a cargo de las carreras y cursos de posgrado.

A continuación se detallan las distintas escuelas con sus unidades dependientes.

### Escuela de Formación Básica

- Departamento de Matemáticas
- Departamento de Física y Química
- Departamento de Sistemas de Representación

### Escuela de Agrimensura

- Departamento de Geotopocartografía
- Gabinete de Topografía y Geodesia
- Departamento de Ciencias Geológicas
- Gabinete de Mineralogía y Petrología
- Departamento de Ordenamiento Territorial
- Laboratorio de Geoinformática

### Escuela de Ingeniería Civil

- Departamento de Construcciones Civiles
- Departamento de Estructuras
- Departamento de Hidráulica
- Laboratorio de Hidráulica
- Departamento de Mecánica Aplicada
- Departamento de Transporte

### Escuela de Ingeniería Electrónica

- Departamento de Electrónica
- Departamento de Control
- Departamento de Sistemas e Informática
- Laboratorio de Informática
- Laboratorio de PLC
- Laboratorio de Microelectrónica
- Laboratorio de Acústica y Electroacústica
- Laboratorio de Electrónica
- Laboratorio de Sistemas Dinámicos y Procesamiento de Señales

### Escuela de Ingeniería Eléctrica

- Departamento de Electrotecnia y Metrología
- Laboratorio de Medidas Eléctricas

- Laboratorio de Materiales Cerámicos
- Laboratorio de Materiales Eléctricos
- Departamento de Electricidad Aplicada
- Laboratorio de Máquinas Eléctricas
- Laboratorio de Alta Tensión
- Laboratorio de Potencia (en fase de implementación)
- Laboratorio de Extensión de la Escuela de Ingeniería Eléctrica (LEIE)
- Área Ensayos
- Área Calibración

#### Escuela de Ingeniería Mecánica

- Departamento de Materiales
- Laboratorio de Materiales
- Departamento de Termodinámica
- Laboratorio de Termodinámica
- Departamento de Construcciones Mecánicas
- Laboratorio de Mecánica
- Laboratorio de Metrología Mecánica y Legal.

#### Escuela de Ingeniería Industrial

- Departamento de Optimización y Control
- Departamento de Organización y Administración
- Departamento de Tecnología de la Producción e Instalaciones
- Departamento de Factores Humanos

#### Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

- Departamento de Física
- Laboratorio de Materiales Cerámicos
- Departamento de Matemática
- Departamento de Ciencias de la Computación

#### Escuela de Posgrado y Educación Continua

- Departamento de Carreras de Posgrado
- Departamento de Capacitación
- Departamento de Educación a Distancia

#### INSTITUTOS

Los institutos desarrollan actividades de investigación y/o extensión, como así docencia.

#### Instituto de Mecánica Aplicada y Estructuras (IMAE)

- Laboratorio de Ensayos Normalizados
- Laboratorio de Estructuras
- Laboratorio de Tecnología de Materiales
- Laboratorio de Metalurgia
- Laboratorio de Suelos
- Laboratorio Vial

#### Instituto de Estudios de Transporte (IET)

#### Instituto de Diseño e Innovación Tecnológica (IDI)

- Unidad de Diseño y Desarrollo
- Unidad Factores Humanos de la Producción
- Unidad de CAD

- Unidad de Diseño e Ingeniería

Instituto de Matemática Beppo Levi

Instituto de Fisiografía y Geología (IFG)

- Sección Geología Aplicada a la Ingeniería
- Sección Sensores Remotos
- Sección Ingeniería Aplicada al Ambiente
- Laboratorio de Paleontología y Biocronología
- Área Ilustraciones y Maquetas
- Biblioteca
- Mapoteca – Fototeca
- Museo Florentino y Carlos Ameghino

CENTROS

Centro de Ingeniería Sanitaria (CIS)

- Laboratorio de Química y Microbiología de Aguas

Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales (CURIHAM)

Centro de Sensores Remotos

Centro Telemático Universitario (CTU)

ÁREAS

Área de Tecnología y Materiales Nucleares

Área Calidad

Área de Relaciones Internacionales

Área Pasantías y Oportunidades Laborales

Área Ingreso

Área Comunicación y Prensa

Área de Tecnología y Materiales Nucleares REACTOR RA-4

- Laboratorio de Electro óptica
- Laboratorio de Reactor Nuclear RA-4

OTRAS DEPENDENCIAS

- Biblioteca
- Laboratorio de Tecnología Educativa
- UTI (Unidad Técnica de Informática)

## **1.6. Autoridades de Escuelas**

ESCUELAS

**Escuela de Ciencias Exactas y Naturales**

Director: Dr. Raúl Kantor

Secretario Académica: Dra. Silvia Bianchi

- Departamento Física. Director: Dr. Omar Fojón
- Departamento Matemática. Directora: Magíster María del Carmen Varaldo
- Departamento Ciencias de la Computación. Directora: Lic. Ana Casali

**Escuela de Formación Básica**

Directora: Dra. Graciela Rita Utges

Secretaria Académica: Ing. Graciela Beatriz Rivas

- Departamento Matemática. Directora: Lic. María Inés González

- Departamento de Física y Química. Director: Dr. Alberto Juan Cortés
- Departamento de Sistemas de Representación. Director: Arq. Rubén Darío Morelli

### **Escuela de Agrimensura**

Director: Ing. Benito Miguel Vicioso

Secretario Académico: Ing. Alicia Diez Rodríguez

- Departamento de Geotopocartografía. Directora: Dra. Cristina Pacino
- Departamento de Ciencias Geológicas. Director: Lic. Héctor Rosendo Fraga
- Departamento de Ordenamiento Territorial. Director: Agrim. José David Belaga

### **Escuela de Ingeniería Civil**

Director: Ing. Jorge Carlos Adué

Secretaria Académica: Ing. Mabel G. Defays

- Departamento de Construcciones Civiles. Director: Ing. María Lidia Baqué
- Departamento de Estructuras. Director: Ing. Roberto Higa
- Departamento de Hidráulica. Director: Ing. Raúl Postiglione
- Departamento de Transporte. Directora: Ing. Marta Beatriz Pagola
- Departamento de Mecánica Aplicada. Directora: Ing. Ana María Patané

### **Escuela de Ingeniería Eléctrica**

Director: Ing. Jorge Carlos Ronco

Secretaria Académica: Dr. José Cano

- Departamento de Electricidad Aplicada. Director: Ing. Eduardo Passerini
- Departamento de Electrotecnia y Metrología. Directora: Ing. María Rita Ferrari

### **Escuela de Ingeniería Electrónica**

Director: Ing. Sergio Geninatti (hasta Mayo 2009)/ Ing. Sergio D. Eberlein

Secretario académico: Ing. Gerardo Gennai (hasta Mayo 2009) / Ing. Victor H. Culaso

- Departamento de Sistemas e Informática. Director: Ing. José Ignacio Sosa
- Departamento de Electrónica. Director: Ing. Antonio Eduardo Náchez
- Departamento de Control. Director: Ing. Héctor Eduardo Rubio Scola

### **Escuela de Ingeniería Industrial**

Director: Ing. Ricardo Detarsio

Secretario Académico: Ing. Luís Raúl Feraboli

- Departamento de Organización y Administración. Director: Ing. Ricardo Detarsio
- Departamento de Optimización y Control. Director: Ing. Rogelio Morán
- Departamento Tecnología de la Producción e Instalaciones. Director: Carlos Alberto Cavallero
- Departamento de Factores Humanos. Director: Ing. Félix José Gallego

### **Escuela de Ingeniería Mecánica**

Director: Ing. Roberto Eduardo Mas

Secretario Académico: Ing. Guillermo Luján Rodríguez

- Departamento de Construcciones Mecánicas. Director: Ing. Gustavo Matus
- Departamento de Materiales. Director: Ing. Horacio Bianchini
- Departamento de Termodinámica Aplicada. Director: Ing. Edgar Domingo Balabastro

### **Escuela de Posgrado y Educación Continua**

Director: Mter. Oscar Von Pamel

Secretario Académico: Ing. Lucas B. J. Rodríguez

- Departamento de Capacitación. Director: Ing. Luis Abella
  - Departamento de Educación a Distancia
- Directora: Dra. Susana Teresa Marchisio  
Secretaria Académica: Bioq. Stella Maris Juárez
- Departamento de Carreras. Director: Lic. Virginia Scotta

#### Doctorados

*Doctorado en Ingeniería.* Director académico: Dr. Ing. Oscar Möller  
Comisión de posgrado: Dr. E. Zimmermann, Dr. J. C. Gómez, Dra. S. Marchisio, Dra. E. Tapia, Dra. M. Medina, Dr. A. Introcaso, Dr. R. Tinivella.

*Doctorado en Física.* Director académico: Dr. Ricardo Migoni  
Comisión de posgrado: Dr. R. Rivarola, Dr. A. Armas, Dr. O. Zandrón, Dr. R. Piacentini, Dr. O. de Sanctis.

*Doctorado en Matemática.* Director académico: Dr. Mario Castagnino  
Comisión de posgrado: Dr. D. Tarzia, Dra. G. Nasini, Dra. S. Dimarco, Dr. N. Aguilera, Dr. A. Ordoñez.

#### Maestrías

*Maestría en Ingeniería Vial.* Director académico: Mter. Silvia Angelone  
Comisión de posgrado: Ing. J. Adjiman, Inga. M.E. Piantanida, Ing. J. Paramo, Mter. O. Giovanon, Mter. M. Pagola, Mter. F. Martinez, Ing. Tazzioli.

*Maestría en Estructuras.* Director académico: Ing. Marcelo Rubinstein  
Comisión de posgrado: Dr. Ing. J. Orenge, Dr. O. Möller, Ing. R. N. Kaufmann, Ing. C. L. Torregiani.

*Maestría en Recursos Hídricos.* Director académico: Dra. Margarita Portapila  
Comisión de posgrado: Dr. E. Zimmermann, Dr. P. Basile, Ing. G. Riccardi, Dra. N. Pouey.

*Maestría en Matemática Aplicada.* Director académico: Dr. Mario Castagnino  
Comisión de posgrado: Dra. S. Dimarco, Dra. G. Nasini, Dr. A. Ordoñez, Dra. M. C. Sanziel, Dra. S. M. Bianchi, Dra. G. Reyero.

*Maestría en Aceleradores.* Director académico: Dr. Gerardo Fischfeld  
Comisión de posgrado: Dr. G. Fischfeld, Dr. O. Pliego, Lic. A. Mender, Dr. D. Otero, Ing. J. Hisano.

*Maestría en Didáctica de las Ciencias: Matemática, Física y Química.* Director académico: Dra. Graciela Utges

Comisión de posgrado: Dr. O. Pliego, Dra. M. Anido de López, Dra. M. Massa, Ing. S. Cabanellas, Mter. O. Von Pamel, Lic. M. I. Gonzáles, Lic. A. Taiana, Dra. S. Marchisio.

#### Especializaciones

*Especialización en Ingeniería Sanitaria.* Director académico: Dra. Ana María Ingallinella  
Comisión de posgrado: Ing. J. Barsola, Inga. G. Sanguinetti, Ing. R. Payró, Ing. R. Fernández, Ing. V. Pacini

*Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo.* Director académico: Ing. Juan Carlos Hiba, Ing. Pedro Munich (coordinador)  
Comisión de posgrado: Ing. R. Gabellini, Ing. I. Chamorro, Dr. J. Cohen, Lic. M. Valentino.

*Especialización en Gestión Empresarial.* Director académico: Ing. Mario Pujol, Arq. Marta Gerschfeld (coordinadora)  
Comisión de posgrado: Arq. M. Gerschfeld, Dra. N. Nicloleau, Lic. C. Fernández Sousa, Mter. J. Lardizabal, Dra. A. Amigo.

*Especialización en Ciencia y Tecnología de los Materiales.* Director académico: Dr. Jorge Feugas

Comisión de posgrado: Ing. L. Nosei, Ing. A. V. Druker, Ing. M. Vacca.

*Especialización en Ingeniería Estructural.* Director académico: Ing. Raúl Kaufmann, Ing. Lucas Rodríguez (coordinador)

Comisión de posgrado: Ing. R. N. Kaufmann, Ing. J. Adue, Ing. L. Rodríguez, Dr. R. Zamboni.

*Especialización en Telecomunicaciones.* Director académico: Mter. Pedro Danizio

Comisión de posgrado: Dra. E. Tapia, Dr. R. Welti, Mter. P. Danizio, Sup. Mter. M. Grines, S. Roatta.

## CENTROS

**Centro de Ingeniería Sanitaria** Directora: Dra. Graciela Susana Sanguinetti

**Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales (CURIHAM)**

Director: Dr. Pedro Abel Basile

**Centro de Sensores Remotos** Director: Arq. Carlos Cotlier

**Centro Telemático Universitario:** Director: Ing. Javier Kohan

## INSTITUTOS

**Instituto de Diseño e Innovación Tecnológica (IDI):** Director: Ing. Enrique Horacio Dreifuss

**Instituto de Fisiografía y Geología:** Director: Ing. Eduardo Peralta

**Instituto de Estudios de Transporte (IET):** Director: Dra. Alicia María Picco

**Instituto de Matemática Beppo Levi:** Director: a cargo del Sr. Decano

**Instituto de Mecánica Aplicada y Estructuras (IMAE):** Director: Ing. Fernando Oscar Martínez

## ÁREAS

**Área De Tecnología Y Materiales Nucleares** Dr. Gerardo Fischfeld

**Área Calidad** Ing. Luis A. Krapf

**Área de Relaciones Internacionales** Ing. Mariela Suray Ortega

**Área Pasantías y Oportunidades Laborales** Psicol. Verónica Minnicino

**Área Ingreso** Prof. Silvina Scavonne

**Área Comunicación y Prensa** Lic. Andrea Insani

**Área de Tecnología y Materiales Nucleares REACTOR RA-4** Dr. Gerardo Fischfeld

Jefe de Reactor: Ing. Algo A. Marenzana

## Capítulo II – INTRODUCCIÓN

Como institución de educación superior, inmersa en una región con gran desarrollo e impronta de innovación en diversas áreas, la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura tiene el deber y la responsabilidad de dar respuesta a las características propias de esta realidad.

Así, cada dependencia institucional a través de sus actividades específicas, aportan a una política institucional basada en el compromiso y responsabilidad social.

El continuo crecimiento de la Facultad genera cambios permanentes en su vida cotidiana, lo que tiene su correlato en la creación de nuevos e innovadores procedimientos administrativos, técnicos y de gestión.

Asimismo, y dado que nuestras áreas de incumbencia se encuentran en constante desarrollo, la Facultad se mantiene en un continuo crecimiento en lo que a las áreas académicas, de investigación y de extensión se refiere.

La incorporación de nuevos espacios y el impulso a temáticas estratégicas como lo son el ingreso, la formación en el extranjero y la investigación entre otras, propusieron dinámicas de trabajo facilitadoras de cambios y crecimiento estratégico.

En nuestra institución se dictan diez carreras de grado, se ofrece formación continua y carreras de posgrado, cuenta con servicios al medio en áreas importantes para el desarrollo productivo, realiza investigación básica y aplicada. Por las distintas dependencias transitan más de 3900 alumnos de grado, unos 3700 alumnos de posgrado, más de 760 docentes de grado y unos 300 de posgrado, más de 150 no docentes y casi 380 investigadores. Lo anterior se desarrolla en los ámbitos físicos de sus siete edificios propios.

Estas cifras ponen de manifiesto un caudal de actividades y eventos que hacen de la FCEIA una casa de estudios que trabaja fuertemente y desde todos sus espacios, en pos de la educación pública, gratuita y de excelencia.

Ing. Oscar Peire  
DECANO

## **Capítulo III – GOBIERNO DE LA UNIDAD ACADÉMICA**

### **3.1 Análisis del funcionamiento de los órganos colegiados de gobierno.**

Las **Estructuras de gobierno y gestión** observan funciones claramente definidas; así las estructuras de conducción poseen una adecuada distribución de jerarquías ejecutando las decisiones de los organismos de gobierno. Las estructuras de gobierno y ejecución combinan instancias colectivas o colegiadas con otras unipersonales, siendo la representación institucional de tipo unipersonal. Los organismos de conducción, para la toma de decisiones, se apoyan en el análisis y recomendaciones de comisiones de pares que, por su función y/o formación específica, poseen un grado de conocimiento más especializado, el cual se combina con la visión más global que generalmente poseen las estructuras jerárquicas superiores. La Facultad posee instancias centralizadas y descentralizadas, por ejemplo, el Consejo Directivo habitualmente fija las grandes líneas de trabajo y los Consejos Asesores de las Escuelas se constituyen en ámbitos específicos de análisis de las problemáticas curriculares. Por otra parte, la planificación y coordinación se concreta a partir de la relación entre el Decanato y los Directores de Escuelas, lo cual posibilita la concreción de ese criterio centralización-descentralización. Desde el punto de vista del funcionamiento de los órganos de gobierno, así como el de las diferentes secretarías, puede decirse que es satisfactorio y pertinente. La relación entre los distintos órganos de gobierno es fluida y permanente y el acceso a las personas que ejercen funciones es fácil para todo integrante de la comunidad universitaria. El funcionamiento de los cuerpos colegiados asegura el intercambio y la concertación democrática de los diferentes puntos de vista que poseen los distintos actores universitarios. En lo referente a la relación entre la UNR y la FCEIA, como la existente entre las diversas carreras, se dispone de mecanismos

institucionales adecuados, tanto formales como informales. Puede decirse que la distribución de responsabilidades entre las distintas funciones es adecuada, la coordinación de las actividades de gestión administrativa y académica es eficaz y se orienta al cumplimiento de los objetivos y misión de la institución. Los cambios en la estructura de gobierno se enmarcan en una nueva concepción de gestión, denominada Organización Transformadora, en contraposición a la tradicional Organización Burocrática y en una política de optimización de recursos.

### **3.2 Resultados de las elecciones de Consejeros**

Claustro de Estudiantes: (29, 30 y 31 de Marzo de 2009)

Total de Votantes: 2146 (dos mil ciento cuarenta y seis) estudiantes

LISTA UNIDAD	935 (novecientos treinta y cinco)
LISTA 15 DE JUNIO	475 (cuatrocientos setenta y cinco)
FRANJA MORADA	453 (cuatrocientos cincuenta y tres)
ALDE	182 (ciento ochenta y dos)
BLANCOS	65 (sesenta y cinco)
ANULADOS	36 (treinta y seis)
IMPUGNADOS	0 (ninguno)

Cantidad de Consejeros por Agrupación:

LISTA UNIDAD	4 Consejeros
LISTA 15 DE JUNIO	2 Consejeros
FRANJA MORADA	2 Consejero
ALDE	0 Consejero
TOTAL	8 Consejeros

### **3.3 Resultados de las elecciones de Decano y Vicedecano.**

Datos Elecciones Claustros Docente, No Docente, Graduados y Estudiantil - Año 2007

Claustro de Docentes: (21 y 22 de marzo de 2007)

Total de Votantes: 546 (quinientos cuarenta y seis) Docentes

LISTA ACCIÓN ACADEMICA – COMPROMISO DE TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA:	274 (doscientos setenta y cuatro)
LISTA FACULTAD:	146 (ciento cuarenta y seis)
LISTA ALTERNATIVA ACADEMICA:	120 (ciento veinte)
BLANCOS	5 (cinco)
ANULADOS	1 (uno)
IMPUGNADOS	0 (ninguno)

Cantidad de Consejeros por Lista:

LISTA ACCIÓN ACADEMICA – COMPROMISO DE TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA:	5 (cinco)
LISTA FACULTAD:	3 (tres)
LISTA ALTERNATIVA ACADEMICA:	2 (dos)

Claustro de No Docentes (29 de marzo de 2007)

Total de Votantes:	111 (ciento once) No Docentes
LISTA VERDE:	104 (ciento cuatro)
BLANCOS:	7 (siete)

ANULADOS:	0 (ninguno)
IMPUGNADOS:	0 (ninguno)
Cantidad de Consejeros por Lista:	
LISTA VERDE	1 (uno)
TOTAL:	1 (uno)

Claustro de Graduados (12 y 13 de abril de 2007)

Total de votantes: 92 (ochenta y dos) graduados	
LISTA CONVOCATORIA UNIVERSITARIA Y COMPROMISO PROFESIONAL	92 (noventa y dos)
BLANCOS	0 (ninguno)
ANULADOS	0 (ninguno)
IMPUGNADOS	0 (ninguno)

Cantidad de Consejeros por Lista:	
LISTA CONVOCATORIA UNIVERSITARIA Y COMPROMISO PROFESIONAL	1 (uno)
Total:	1 (uno)

Claustro de Estudiantes: (27, 28 y 29 de marzo de 2007)

Total de Votantes: 1949 (mil novecientos cuarenta y nueve) estudiantes	
LISTA UNIDAD	642 (seiscientos cuarenta y dos)
LISTA 15 DE JUNIO	638 (seiscientos treinta y ocho)
FRANJA MORADA	256 (doscientos cincuenta y seis)
ALDE	224 (doscientos veinticuatro)
BLANCOS	100 (cien)
ANULADOS	89 (ochenta y nueve)
IMPUGNADOS	0 (ninguno)

Cantidad de Consejeros por Agrupación:	
LISTA UNIDAD	3 Consejeros
LISTA 15 DE JUNIO	3 Consejeros
FRANJA MORADA	1 Consejero
ALDE	1 Consejero
TOTAL	8 Consejeros

Elección de Decano y Vicedecano – Período 2007 – 2011

Realizada el día 19 de abril de 2007, en el Salón de Actos de esta Facultad.

**Decano:**

En tercera votación se obtuvieron:  
 10 (diez) votos por el Ing. Oscar Enrique Peire  
 8 (ocho) votos por el Dr. Jacobo Reinaldo Welti  
 2 (dos) abstenciones

**Vicedecano:**

En tercera votación se obtuvieron:  
 10 (diez) votos por el Master Oscar Von Pamel  
 8 (ocho) votos por la Ing. Laura Estefanía Ferrer Varela  
 2 (dos) abstenciones

### 3.4 Resultados de las elecciones de Consejeros Superiores Docentes.

Claustro de Docentes: (21 y 22 de marzo de 2007)

Total de Votantes: 254 (doscientos cincuenta y cuatro) Docentes

LISTA ACCIÓN ACADEMICA – COMPROMISO DE TRANSFORMACIÓN

UNIVERSITARIA: 254 (doscientos cincuenta y cuatro)

LISTA FACULTAD: 144 (ciento cuarenta y cuatro)

LISTA ALTERNATIVA ACADEMICA: 120 (ciento veinte)

BLANCOS 26 (veintiséis)

ANULADOS 2 (dos)

IMPUGNADOS 0 (ninguno)

Cantidad de Consejeros por Lista:

LISTA ACCIÓN ACADEMICA – COMPROMISO DE TRANSFORMACIÓN

UNIVERSITARIA: 1 (uno)

LISTA FACULTAD: 0 (ninguno)

LISTA ALTERNATIVA ACADEMICA: 0 (ninguno)

### REUNIONES Y RESOLUCIONES 2009

#### SESIONES ORDINARIAS

Fecha	Resoluciones
13 de Marzo	93
27 de Marzo	52
17 de Abril	64
08 de Mayo	69
22 de Mayo	63
12 de Junio	60
21 de Agosto	92
04 de Setiembre	48
18 de Setiembre	59
02 de Octubre	32
16 de Octubre	58
30 de Octubre	57
13 de Noviembre	25
28 de Noviembre	69

#### SESIONES EXTRAORDINARIAS

Fecha	Resoluciones
04 de Agosto	4
07 de Agosto	2
06 de Octubre	4
04 de Diciembre	103

#### SESIONES ESPECIALES

Fecha	Resoluciones
19 de Abril	1 (*)

\*Designación Decano y Vicedecano

## Capítulo IV – SECRETARÍA ACADÉMICA

### Misión de la Secretaría Académica

Asistir al Decano en la planificación, desarrollo y control de la Docencia de Grado, Posgrado, Educación continua y en todos los asuntos que se vinculen con ella.

### Resumen de Actividades

#### 4.1 Planes de estudios: reformas, evaluación, ajustes.

No se efectuaron cambios de planes de estudios en 2009.

#### 4.2 Concursos docentes: síntesis de los concursos docentes:

Esta temática es abordada desde el Departamento de Concursos de la Secretaría Académica.

#### Concursos internos

A fines de 1999 se comenzó a dar amplia difusión de estos concursos a través del enlace habilitado en el sitio web oficial de la FCEIA y por Correo Electrónico, posibilitando a que docentes, estudiantes avanzados y jóvenes profesionales cuenten con esta valiosa información.

El Área Concursos se ha hecho cargo de la inscripción de los postulantes, brindando información homogénea y mayor amplitud horaria para la atención. Bajo esta modalidad se han realizado aproximadamente 1150 Concursos Internos; y en 2009 se concretaron 142.

Por otro lado, el Consejo Directivo, por Resolución N° 818/06 CD, modificó el “Reglamento para la designación de Personal Docente para cubrir interinatos y suplencias”, el cual fue implementado por esta Dirección y en plena vigencia.

#### 4.3 Carrera docente, evaluaciones realizadas en el período 2009.

Como cada año, se confeccionaron las Nóminas por Escuela de evaluadores docentes externos e internos, evaluadores graduados y evaluadores alumnos, elevándolas al Consejo Directo para su aprobación y publicación posterior. Se recepcionó la documentación probatoria del 20% de los docentes seleccionados por sorteo y se confeccionó el listado de aquéllos que no cumplimentaron la presentación. Se tramitaron, recepcionaron y elaboraron las notas individuales de presentación al Consejo Superior de los Informes de Docentes Ordinarios de la Facultad. Se concretaron las evaluaciones de la Carrera Docente de los Profesores Titulares, Asociados y Adjuntos, así como las de los Jefes de Trabajos prácticos y Ayudantes de Primera Categoría, correspondientes a este período, un total de 23 docentes.

#### 4.4 Creación de carreras y/o escuelas de grado.

Durante el año 2009 en la FCEIA no se crearon nuevas carreras de grado, ni nuevas Escuelas.

#### 4.5 Análisis cualitativo de los datos cuantitativos sobre: ingreso deserción, egresos, relación docente-alumno, reinscripciones.

#### Relación Egreso/Ingreso:

Siguiendo el criterio de CONEAU, de la relación entre los egresados de cada carrera, en el período Abril 2008-Marzo 2009, y los ingresantes a las mismas 5 años antes, se llega a los siguientes resultados.

Títulos	Egreso 2008	Ingreso 2004	Rel. Egr/Ing
Ing. Agrimensor	6	37	16,22%

Títulos	Egreso 2008	Ingreso 2004	Rel. Egr/Ing
Ing. Civil	47	141	33,33%
Ing. Eléctrico	3	51	5,88%
Ing. Electrónico	61	242	25,21%
Ing. Industrial	70	271	25,83%
Ing. Mecánico	18	185	9,73%
Lic. en Cs. de la Computación	15	162	9,26%
Lic. en Física	8	36	22,22%
Lic. en Matemática	2	54	3,70%
Prof. en Matemática	8	71	11,27%
Total Facultad	238	1250	19,04%

#### Deserción en el primer año de las carreras:

El siguiente indicador muestra la deserción en el primer año de cada carrera de los alumnos que ingresaron en el 2008.

Carreras de Grado	Pasividad en el Primer Año* [%]
Agrimensura	31,00
Ing. Civil	24,00
Ing. Eléctrica	25,00
Ing. Electrónica	31,00
Ing. Industrial	27,00
Ing. Mecánica	30,00
Licenciatura en Física	36,36
Licenciatura en Ciencias de la Computación	43,08
Licenciatura en Matemática	41,00
Profesorado en Matemática	52,63

(\*) Total de Ingresantes 2008 / Total de Ingresantes 2008, re inscriptos en el 2009

#### 4.6 Actividades vinculadas a Pedagogía universitaria talleres, encuentros, jornadas. etc.

Se detallan en el Capítulo X, Escuela de Posgrado y Educación Continua.

#### 4.7 Alumnos:

Carreras de Grado	Ingresantes 2009	Reinscriptos 2009	Total de Alumnos	Egresados 2008
-------------------	------------------	-------------------	------------------	----------------

Carreras de Grado	Ingresantes 2009	Reinscriptos 2009	Total de Alumnos	Egresados 2008
Agrimensura	50	149	199	6
Ing. Civil	162	609	771	47
Ing. Eléctrica	34	116	150	3
Ing. Electrónica	141	720	861	61
Ing. Industrial	287	1338	1625	70
Ing. Mecánica	156	606	762	18
Licenciatura en Física	26	81	107	8
Licenciatura en Ciencias de la Computación	63	268	331	15
Licenciatura en Matemática	31	92	123	2
Profesorado en Matemática	32	92	124	8

#### 4.8 Docentes

La siguiente tabla, muestra la cantidad total de cargos de la UA según jerarquía y dedicación:

Cargo	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	Total
Cantidad	40	12	64	40	6	24	11	70	64	41	31	14	122	177	256	46	1018

#### 4.10 Biblioteca

Ingresaron a la Biblioteca de la FCEIA 314 títulos y 404 volúmenes; revistas científicas alrededor de 35 y 80 proyectos finales.

#### 4.11 Otras Áreas dependientes de la Secretaría Académica

De la Secretaría Académica de la FCEIA, dependen también, el Área de Ingreso, el Área Tutoría y el Museo.

##### 4.11.1 Área de Ingreso

Tiene a su cargo la ejecución del Programa “Integración de los Ingresantes a la Universidad” en la FCEIA. Se ocupa de la vinculación con el nivel medio de educación y de la formación complementaria, contención y apoyo a los alumnos ingresantes.

##### 4.11.1.1 Vinculación con el Nivel Medio

Las acciones desarrolladas incluyen tareas de difusión y asesoramiento destinadas a potenciales ingresantes, visitas institucionales a escuelas secundarias de Rosario y el dictado de cursos para docentes del nivel medio.

##### Visitas Institucionales

Comenzaron a realizarse visitas a Escuelas Secundarias de la ciudad de Rosario, que aportan un número significativo de ingresantes. De las mismas participaron directivos y/o asesores pedagógicos de la Institución e integrantes del equipo de coordinación del Área Ingreso de la FCEIA. Se entregó a cada Escuela un informe escrito del desempeño de sus ex alumnos en nuestros cursos introductorios de ingreso durante los últimos años. La actividad busca compartir problemáticas comunes e intenta generar la reflexión conjunta sobre el rendimiento de los ex alumnos y las competencias mínimas requeridas para el ingreso al nivel superior.

### Jornada de Difusión de Carreras

Como cada año, en el mes de julio, se envió material de difusión de nuestras carreras a todos los Colegios de Enseñanza Media de la región: Pcia. de Santa Fe, este de Córdoba, norte de Buenos Aires y Entre Ríos, invitando a los alumnos del último año, a participar de la tradicional “Jornada de Difusión de Carreras”, la cual se realizó en el mes de agosto brindando información pertinente sobre la oferta académica de la institución con paneles explicativos a cargo de Directores, docentes y alumnos de cada una de las carreras, requisitos de ingreso y características del curso introductorio.

### Cursos para docentes de Escuelas de Enseñanza Media

El propósito de estos cursos es posibilitar la articulación entre los niveles medio y superior, desde el encuentro de los docentes que asisten a los mismos. En los meses de octubre y noviembre se dictó el primero y la temática desarrollada fue la de Resolución de Problemas con contenidos curriculares de matemática del nivel medio, empleando como herramienta el software libre Geogebra.

#### **4.11.1.2 Sistema de Apoyo al Ingreso**

Este sistema se encuentra estructurado en dos etapas; la primera desde septiembre a diciembre del año previo al ingreso, cursando los módulos en simultáneo con su último año de secundario. La segunda se desarrolla a partir de febrero del año siguiente, es decir, en el año en que el alumno cursará 1º año de su carrera.

Al describir las actividades realizadas durante el año 2009 nos referiremos a dos grupos de ingresantes diferentes; en la primera mitad del año fueron destinadas a ingresantes 2009, mientras que, entre septiembre y diciembre fueron destinadas a ingresantes 2010.

Se implementaron cinco módulos disciplinares: Introducción a la Matemática, Introducción a los Sistemas de Representación Gráfica, Introducción a la Informática, Introducción a la Vida Universitaria e Introducción a la Física. El primer módulo es común a todas las carreras y los cuatro restantes, son para ingresantes a carreras que otorgan título de ingeniero/a.

#### **Actividades desarrolladas para alumnos ingresantes 2009.**

##### **Curso de Introducción a la Matemática:**

Se desarrolló durante el mes de febrero con modalidad intensiva (carga horaria 64hs), para aquellos ingresantes que no pudieron concurrir a la primer etapa. Se retoman contenidos de matemática desarrollados durante el nivel medio, tratando de aportar los ejes fundamentales para las materias del área, ubicadas en el primer cuatrimestre de las carreras que se dictan en nuestra Facultad. Este módulo concluyó con una única evaluación integradora de contenidos, cuya calificación equivalía a los primeros exámenes parciales de las asignaturas Análisis Matemático I y Álgebra y Geometría I. Para todos los ingresantes.

##### **Curso de Introducción a los Sistemas de Representaciones Gráficas:**

Se desarrolló en el mes de febrero, con una carga horaria total de 16hs. Su finalidad es aportar las competencias mínimas requeridas en las asignaturas del área de Sistemas de Representación. Los trabajos prácticos del curso, equivalen al primer trabajo práctico de la asignatura del área en el primer año de las carreras de Ingeniería. Sólo para ingresantes a las carreras de Ingeniería.

##### **Curso de Introducción a la Informática:**

Realizado en el mes de febrero, íntegramente en los Laboratorios de Informática de nuestra Institución y con una duración total de 12hs, para aquellos ingresantes que no pudieron cursarlo

en la primera etapa. Se apunta a que el alumno ingresante se familiarice con el uso de la planilla de cálculo y adquiera destrezas mínimas en el manejo de la PC. Se implementó un sistema de cursado con posibilidad de promoción, con un mínimo de asistencia obligatoria y la aprobación de un trabajo práctico integrador. Se contempló, la alternativa de rendirlo como “libre” para aquellos que optaron por esta opción o para los que no alcanzaron la promoción. Su aprobación se considera equivalente a la del primer trabajo práctico de Informática I, correspondiente al primer año de las carreras de Ingeniería. Sólo para ingresantes a las carreras de Ingeniería.

### **Curso de Introducción a la Vida Universitaria:**

Al igual que los cursos anteriores, para aquellos ingresantes que no pudieron realizarlo en la primera etapa. La temática es una serie de “encuentros”, similar a tutoría, coordinados por un tutor. El mismo es un estudiante avanzado de ingeniería oportunamente capacitado para cumplir este rol. Todos los ingresantes participan de 4 encuentros grupales (grupos de 20 alumnos) y una entrevista individual. Se trabaja sobre el compromiso que implica abordar una carrera universitaria y el perfil profesional de la carrera elegida, su inserción en la región, etc. Así mismo, se brinda información sobre las políticas de bienestar estudiantil, se trata la temática de ciudadanía y cogobierno universitario y se ve una breve reseña histórica de la Institución.

### **Curso de Introducción a la Física**

Se desarrolló durante el mes de febrero, con una carga horaria de 24 horas. Destinado a ingresantes de Licenciatura en Física, en el que se desarrollan distintas temáticas: el método científico, sistema – medio ambiente – observador, aplicaciones de las leyes de Newton, representaciones gráficas, medición- unidad-magnitud, sistema internacional de unidades, la Física en Rosario, Argentina y el mundo.

### **Edición de Materiales.**

Todos los cursos cuentan con libros elaborados por docentes de la casa y editados por la FCEIA; poseen registro de ISBN y sus autores han registrado la propiedad intelectual.

Los mismos son revisados e impresos anualmente y se ofrecen a los ingresantes a valores significativamente menores bajos que el de otros materiales similares en el mercado.

Cabe mencionar al respecto que, más allá que esta actividad represente un esfuerzo adicional para la FCEIA, se considera sumamente importante que los alumnos ingresantes comiencen su tránsito en la Universidad estudiando de libros, por todas las ventajas que esto implica para su formación. Más del 90% de los ingresantes a la FCEIA han realizado y rendido estos cursos.

#### **4.11.2 Área Tutoría**

En pos de favorecer el proceso de inserción de los estudiantes a la vida universitaria, se ha dado continuidad al desarrollo del sistema de tutoría por pares destinado a alumnos ingresantes y de los primeros años de las carreras ingeniería.

Las acciones efectuadas por el Área Tutoría forman parte de un conjunto de políticas institucionales que contempla, como metas a largo plazo, contribuir a reducir la deserción, mejorar el avance regular de los estudiantes e incrementar el número de graduados.

Durante el período 2009 se procedió a consolidar las formas de intervención implementadas en años anteriores y a realizar algunas modificaciones e innovaciones que se evaluaron pertinentes, a fin de optimizar el desarrollo integral del proyecto.

## **Acciones desarrolladas:**

### **Capacitación de tutores**

En el mes de Febrero se procedió a la capacitación de los aspirantes a tutores a través de cuatro encuentros semanales de dos horas cada uno aproximadamente, en los cuales se describen las características generales del proyecto: metas y objetivos, fundamentos teóricos y metodológicos; caracterización del rol del tutor en la institución y el tipo de información y conocimientos que debe manejar a fin de desempeñar de manera óptima su función. Finalmente, se trabajó sobre la metodología de taller y la técnica de entrevista como instrumentos fundamentales de intervención.

El número de alumnos que accedieron a dicha capacitación fue superior al requerido originalmente, previendo así posibles bajas de los mismos por ofrecimiento de pasantías o intercambios, obligándolos a renunciar al proyecto de Tutorías y generando vacantes difíciles de cubrir a corto plazo con nuevos tutores sin la capacitación requerida.

La capacitación fue de carácter pago, recibiendo los aspirantes el monto equivalente a un mes de trabajo en la función de tutor.

Los tutores fueron convocados según el orden de mérito resultante del concurso realizado el año anterior, incorporándose en el mes de Marzo la mayoría de los tutores capacitados para completar el plantel en el inicio de la tutoría para estudiantes de primer año. En conjunto con los tutores del año anterior, se cubrieron los 36 lugares para completar las 12 comisiones de las carreras de Ingeniería.

### **Bedeles**

Se consolidó el grupo de bedeles, que fueron 3, uno por cada turno y se ampliaron las tareas que realizaban, acercándose a los respectivos docentes y generando una relación que permitió un mejor seguimiento de los alumnos. Además de cumplir con su labor específica de relevamiento en la asistencia de los tutorados, datos más que vitales para el trabajo del Área.

### **Tutoría para las carreras de Ciencias Exactas**

En el marco del Proyecto de Apoyo para el Mejoramiento de la Enseñanza en Primer Año de Carreras de Grado de Ciencias Exactas, Naturales, Ciencias Económicas e Informática (PACENI) el área comenzó a desarrollar un nuevo material de apoyo referido específicamente a las carreras de Ciencias Exactas. Para ello se consultaron a los respectivos directores de cada carrera involucrada (Licenciatura en Ciencias de la Computación, Licenciatura en Matemática, Profesorado en Matemática, Licenciatura en Física) y planificaron las acciones a desarrollar en el año 2010 pensando en la adaptación de los materiales y las actividades según las características específicas de las carreras, así como también se preparó la capacitación de los nuevos tutores.

### **Nuevos Concursos**

Durante los meses de Octubre y Noviembre, se desarrollaron los concursos, uno para la tutoría de las carreras de Ingeniería y otro para la nueva tutoría de las carreras de Ciencias Exactas. Para la selección de tutores que conformaron el nuevo orden de mérito para el año 2010.

## **Actividades de los Tutores:**

### **1º cuatrimestre 2009 “Tutoría por pares para Alumnos del Ciclo Básico”**

Cada tutor tuvo a su cargo el seguimiento de un grupo de aproximadamente 20 tutorados. Con cada uno se realizaron encuentros grupales semanales, con metodología de taller, y con menor frecuencia, entrevistas individuales. En cada taller se elaboró una temática específica de interés

para los estudiantes. Se trabajaron temas vinculados con las características de la carrera elegida, la organización del plan de estudios, el sistema de correlatividades entre asignaturas, las incumbencias del título, el perfil profesional. Se abordan las principales características de las reglamentaciones de exámenes y de cursado y otros aspectos vinculados con la vida universitaria como el concepto de ciudadanía, los órganos de gobierno, y los ámbitos institucionales a los cuales el alumno puede recurrir. Se reflexionó además sobre la forma de organización del estudio, la planificación del tiempo, la preparación para exámenes parciales y finales, la concentración para el estudio, la relación con docentes, etc.

En aquellos casos en los que se requería una mayor atención, se realizaron entrevistas individuales con seguimiento personalizado, fortaleciendo, de esta manera, el vínculo tutor-tutorado y reconociendo sus principales problemáticas.

Los tutores realizaron un relevamiento de la situación de los alumnos que no asistían regularmente a clases y prepararon un registro de los motivos de abandono, a través de la implementación de encuestas telefónicas o por correo electrónico.

Los tutores brindaron constantemente asesoramiento referido a temáticas de bienestar estudiantil, tales como becas, obra social, gimnasio, etc. y trámites más frecuentes.

Se continuó utilizando como soporte informático el Sistema Quijote, desarrollado exclusivamente para el Área Tutoría. El sistema posibilitó volcar y procesar información referida al rendimiento de los alumnos durante el cursado del 1º cuatrimestre, tales como asistencia a clases y calificaciones parciales, así como también guardar el registro de las entrevistas individuales. Algunas modificaciones realizadas permitieron explorar otras funciones y formas de consultas, principalmente con la intención de ofrecer a los docentes del primer año el acceso a información relevante para su práctica.

### **2º cuatrimestre 2009 “Tutoría por pares para Alumnos del Ciclo Básico”**

Durante el 2º cuatrimestre un grupo de tutores realizó el seguimiento del grupo de re cursado en las materias de Análisis Matemático y Álgebra y Geometría. Mantuvieron en esta instancia, un tipo de contacto más indirecto, ya que la redistribución de los estudiantes dificultó la posibilidad de concretar regularmente encuentros grupales o individuales.

Se realizaron nuevas actividades propuestas por los tutorados como las visitas guiadas por tutores a empresas y organismos relacionados con las carreras. La idea de estas visitas se fue gestando a partir del interés manifestado por los tutorados en los encuentros grupales relacionados con el campo profesional.

En esta etapa se llevaron a cabo reuniones de coordinación en las que se evaluaron el rol del tutor, las actividades desarrolladas y el funcionamiento general del proyecto de tutoría. En esos encuentros se consensuaron, a partir del diagnóstico de ciertas dificultades, algunos cambios e innovaciones para el año siguiente.

### **Tutoría por pares para Alumnos Ingresantes**

La Tutoría para Ingresantes se realiza en el marco del Sistema de Apoyo al Ingreso que ofrece la FCEIA bajo la denominación “Introducción a la Vida Universitaria para carreras de Ingeniería” y se desarrolla simultáneamente con los otros cursos introductorios coordinados por el Área de Ingreso.

Durante el mes de febrero se desarrolló el cursillo para los ingresantes del año 2009 que no habían asistido al curso dictado en la primera etapa.

Posteriormente, durante el 2º cuatrimestre se desarrolló el mismo cursillo para los ingresantes 2010, con un total de 28 tutores cubriendo las comisiones. Cada tutor tuvo a su cargo un grupo de aproximadamente 20 estudiantes por mes, con los que se realizó un encuentro semanal de 2hs

de duración, utilizando la metodología de taller.

La actividad inicial del curso es fomentar la integración del grupo de estudiantes, a partir del reconocimiento de sus expectativas y temores por el inicio de una carrera universitaria.

Los demás talleres desarrollados tuvieron como apoyo conceptual la publicación “Introducción a la vida universitaria para las carreras de ingeniería”, que ha sido reeditada a los efectos de proporcionar información actualizada a los aspirantes.

Al concluir con los 4 encuentros grupales se realizó una entrevista individual a cada tutorado, la cual apuntó fundamentalmente a desplegar aspectos subjetivos.

En el marco del proyecto de tutoría de ingreso se llevó a cabo la encuesta a todos los ingresantes, relevando aspectos vinculados con: el tipo de formación del nivel medio, la realidad socio-económica, las causas de la elección vocacional, entre otros, y permitiendo elaborar un diagnóstico inicial del grupo de estudiantes que ingresaba a la facultad.

### **4.11.3 MUSEO**

#### **Producción en Publicaciones**

##### **Libros.**

- En el marco del proyecto de SPU, Patrimonio Intangible en la Costa Centro Norte Santafesina: Cocinas con Historia Compiladoras P. del Río y S. Cornero. Sec. de Políticas Universitarias ME y Sec. Extensión, UNR. Ed. Ciudad Gótica-Rosario
- En el marco del proyecto del CFI, Museo Etnográfico de Santa Fe, Pobladores de la Antigua Santa Fe del Quiloazas. Siglos XV y XVI, Cayastá. 2010. Comp. S. Cornero. Consejo Federal de Inversiones. Secretaria de Innovación y Cultura Pcia. de Santa Fe. Editorial Ciudad Gótica-Rosario

##### **Publicaciones Académicas**

- Cornero, S. y Arelovich L. 2009 Arqueología Originaria en el Espinal y Chaco Santafesino: Los Hornos del Sitio Kees. Revista de la UN de Río Cuarto. VIII Jor. de Investig. en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País. En Prensa
- Cornero S. 2009 Los Huesos del Pueblo Viejo. Preservación Patrimonial en los Templos del Parque Arqueológico Santa Fe la Vieja. Siglos XVI-XVII, Cayastá. Anuario de Arqueología, N° 2, Año 2 Dpto. Arqueología, UNR. ISSN 1852-8554.
- Cornero S., P. del Río y M. Pighin 2009 El Patrimonio Histórico como Recurso Cultural: Las Ruinas Jesuíticas Mocoví de San Francisco Xavier, San Javier. Anuario de Arqueología, N° 2, Año 2 Dpto. Arqueología, UNR. ISSN 1852-8554.
- Cornero S. y S. Bidut 2009 Bioarqueología Dental y Aplicaciones Terapéuticas en los Esqueletos del Templo Anglicano de Alexandra Colony, Siglo XIX, Alejandra, Santa Fe. Anuario de Arqueología, N° 2, Año 2 Dpto. Arqueología, UNR. ISSN 1852-8554.
- Dosztal I. y S. Cornero 2009 Técnicas de Preparación de Materiales Óseos. El Caso Templo Santo Domingo y Nuestra Señora de las Mercedes, Santa Fe La Vieja 1573-1660. Anuario de Arqueología N° 2, Año 2 Dpto. Arqueología, UNR. ISSN 1852-8554.
- Cornero S. y C. Ceruti 2009 El Camino de los Hornos: 1500 años de Arqueología en el Chaco Santafesino. Anuario de Arqueología, N°I, Año I Dpto. Arqueología, UNR. ISSN 1852-8554
- Cornero S. 2009 Apuntes para la arqueología de islas. Sitio El Castaño, Boca de la Milonga. Anuario de Arqueología N°I, Año I, Dpto. Arqueología, UNR. ISSN 1852-8554.
- Editamos el Libro de Resúmenes del I Simposio Magistral de Arqueología Colonial.

## **Resúmenes presentados a Congresos y Eventos Académicos**

- Del Río P. y Cornero S. 2009 Promoción Cultural y desarrollo social en un modelo participativo en el Centro Norte de Santa Fe. X Cong. Iberoam. de Ext. Univ.- Extenso 2009. Uruguay
- Cornero S. y Dosztal 2009 Puesta en valor del edificio histórico “Alexandra Colony” y proyecto de uso social, Alejandra, Santa Fe. X Cong. Iberoam. de Ext. Univ. - Extenso 2009. Uruguay
- Cornero S., I. Dosztal y G. Tourn 2009 Nuevos Recursos Culturales y Revalorización Patrimonial en Alejandra, Santa Fe. III Cong. Nac. de Ext. Univ., Santa Fe.
- Cornero S., P. del Río, R. Biasatti 2009 Integración de Recursos Productivos y Patrimoniales: Turismo Sustentable en Cayastá (Santa Fe). III Cong. Nac. de Ext. Univ. Santa Fe.
- Cornero, Silvia y Lisandro Arelovich 2009 Arqueología Originaria en el Espinal y Chaco Santafesino: Los Hornos del Sitio Kees. VIII Jorn. de Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del País. UN Río Cuarto.
- Bidut S y S. Cornero 2009 Bioarqueología Dental y Aplicaciones Terapéuticas en los Esqueletos del Templo Anglicano de la Alexandra Colony, Siglo XIX, Alejandra, Santa Fe. Libro Resúmenes I Simp. Arq. Colonial, Cayastá.
- Dosztal I. y S. Cornero 2009 Técnicas de Preparación de Materiales Óseos. Caso Templo Santo Domingo. Libro Resúmenes I Simp. Arq. Colonial, Cayastá.
- Cornero S. del Río P. Y M. Pighin 2009 El Patrimonio Histórico como Recurso Cultural: La Reducción Jesuítica Mocoví de San Javier. Libro Resúmenes I Simp. Arq. Colonial, Cayastá.

## **Formación RRHH**

Irene Dosztal radica su Beca CONICET de tesis doctoral en el Museo. Doctorado Facultad de Humanidades y Artes. UNR. Directora Silvia Cornero **Tema:** Arqueología Histórica de La Casa de La Administración, asentamiento sede del proyecto geopolítico Alexandra Colony, siglo XIX, Alejandra, Santa Fe. Convenio de FCEIA-Comuna de Alejandra  
Dirección de Tesis de Licenciatura de Arelovich, Lisandro. **Tema:** Arqueología de los Hornos de Alejandra. (Sobresaliente). Convenio de FCEIA-Comuna de Alejandra.

## **Actividades de Extensión:**

Se finalizó el proyecto Nuevos Recursos Culturales para el Desarrollo Regional y Rehabilitación de Espacios Públicos Patrimoniales, Alejandra, Santa Fe, que fue seleccionado por el Programa Nac. de Voluntariado Univ. de la Sec. de Políticas Universitarias, ME. El diseño y formulación del proyecto estuvo a cargo de Silvia Cornero y participan F. Solomita, L. Repetto, O. Pavanetto, I. Dosztal y los estudiantes pasantes H. Mattiozzi, L. Rangone y L. Arelovich. Cuenta como contraparte con el aporte de la Comuna y surge como actividad del Convenio de FCEIA-Comuna de Alejandra 1996 y actualizado en 2006.

Se finalizó el proyecto dirigido por la Dra. S. Cornero, de Recursos Culturales para el Desarrollo Regional del Centro Norte de Santa Fe, Sec. de Extensión UNR, en el marco del programa “La Universidad y su Compromiso con la Sociedad”

Se organizó el I Simposio Magistral de Arqueología Colonial. Parque Arqueológico, Cayastá.

## **Gestión:**

Se insistió en la necesidad de hallar un espacio para el Museo, gestionando ante la Sec. de Cultura UNR, Sec. de Políticas Edilicias UNR, el Rector y el Secretario General; además ante

la Sec. de Cultura de la Municipalidad de Rosario. Se efectuaron varias reuniones entre estos organismos con resultados negativos.

Se firmó un Convenio de Colaboración entre la Comuna de Cayastá y la FCEIA.

### **Investigación**

Se continuó con el desarrollo del proyecto de investigación Arqueología Regional del Centro-Norte Santafesino acreditado en la SeCyT de la FCEIA, desde el año 2002. Se incorporaron estudiantes y graduados. Ver productos en Publicaciones y Extensión

Se realizó el proyecto Gestión de los Recursos Naturales Hacia un modelo de Desarrollo Social en la Región, Reserva Provincial de Cayastá, Santa Fe, con M. Romano y el equipo del Museo.

Se elaboró el proyecto Promoción cultural, integración y desarrollo a partir de la valoración del patrimonio histórico en un modelo participativo. Experiencias Comunitarias en el Museo Regional de la Plaza 4 Gaspar, Romang (Santa Fe). Sec. Políticas Universitarias ME Secretaria de Extensión, UNR. Se presenta a la Convocatoria 2009

Se designa a Silvia Cornero Asesora de la Sec. de Cultura y Educación de la Municipalidad de San Javier. Res. 30/2009

Fue seleccionado el proyecto: “Nelovek covó Mokoit” Se despertó el Pueblo Mocoví, Comuna Aborigen Mocoví, Colonia Dolores, Santa Fe. Sec. Políticas Universitarias. ME. Sec. de Extensión FCEIA. Comienza su desarrollo. Dirección P. del Río, Co Dirección S. Cornero

Fue seleccionado el Proyecto: Recursos Culturales para fomento del Turismo, Alejandra. “La Universidad y su Compromiso con la Sociedad” UNR. Dirección Silvia Cornero

### **Documentación**

Se organiza e informatiza Colección: Correspondencia personal y Científica del Dr. Castellanos.

### **Acondicionamiento**

Se levantaron estanterías en el depósito para mejorar el alojamiento de la Biblioteca.

### **Congresos y Eventos Académicos**

X Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria. EXTENSO 09. Hacia una Universidad Integrada y transformadora. Montevideo, Uy. Expositora.

III Congreso Nacional de Extensión Universitaria, UNL, Santa Fe, Expositora.

Simposio Magistral de Arqueología Colonial, Parque Arqueológico Cayastá. Organizadora y Coordinadora General del Simposio. Museo. FCEIA, UNR, CFI y FONCYT. Expositora

### **Pasantías**

Continúan realizando pasantías: Lucía Rangone y Bárbara Magnabosco

### **Visitas de Científicos**

Raúl Vezzozzi. “Diversidad y evolución de los Mamíferos fósiles de la provincia de Santa Fe”. Tesis Doctoral

## **4.12 Actividades Operativas de la Secretaría Académica**

### **4.12.1 Sector Operativo**

#### **Exámenes**

Se confeccionaron las fechas de todos los exámenes (incluyendo las Mesas “desdobladas”) conforme a las disposiciones del Consejo Directivo.

Se propuso al Consejo Directivo la reprogramación de las mesas de exámenes en virtud de la prolongación del receso invernal con motivo del brote de gripe A.

### **Calendario Académico**

De acuerdo a las Resoluciones vigentes, se confecciona y presenta al CD., en octubre de cada año los Calendarios Académicos para el año próximo, correspondientes a los Planes de Ingeniería y Agrimensura y para las Licenciaturas y profesorados.

#### **Otras actividades operativas:**

- Gestión de cargos, recepción, control y devolución de resoluciones, prestaciones de servicios., control de pedidos de Designaciones, archivo de documentación inherente a esta Secretaría, confección, publicación y comunicación de fechas de exámenes, preparación del calendario académico, encuadre de licencias docentes.
- Gestión de Planes de estudios: Asesoramiento y control administrativo de la presentación de la actualización del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencias de la Computación.
- Recepción y remito de viáticos.
- Recepción y diligenciamiento de expedientes referidos a: equivalencias, designaciones, incumbencias, programas de asignaturas, viáticos, planes de Estudios, adscripciones, etc.
- Certificaciones de: incumbencias, horarios docentes, designaciones docentes en trámite, aprobación de Ingreso, integración de tribunal examinador (docentes), presentación a exámenes (alumnos).
- Legalizaciones de: planes de estudios, certificados académicos de estudios.
- Información a Directores de Escuelas, Departamentos, e Institutos en temas referidos a: designaciones, fechas de exámenes, calendario académico, jubilaciones, comunicación de información recibida de diversas dependencias.
- Información a los docentes referida a: licencias, certificaciones, trámites varios, grabación de disquetes y entrega de manual para la realización del informe de carrera docente, información general referida al mismo tema.
- Información a los alumnos referida a: ingreso, planes de estudios, equivalencias, fechas de exámenes, trámites ante otras dependencias, etc.
- Información a Consejeros Directivos referidas a: reglamentaciones vigentes, designaciones, etc., consultas varias.
- Citación a reuniones
- Atención al público

#### **4.12.2 Departamento de Concursos de la Secretaría Académica**

- Programación consultas a Escuelas: pedido de informes sobre cargos a concursar, factibilidad con los jurados propuestos, armado de nóminas de jurados, elevación de propuestas de cargos a concursar
- Realización del Llamado: confección de resolución, publicidad y comunicación a facultades afines. Confección de resoluciones de designación de jurados y la comunicación a los mismos de su designación.
- Inscripción: Recepción de inscripciones, confección, publicación y comunicación de actas de cierre y nómina de inscriptos.
- Convocatorias: contacto telefónico con los jurados para concreción de fechas de reunión, confección de resoluciones de fijación de fechas y sustitución de jurados, comunicación y publicación a los jurados e interesados.
- Comisiones Asesoras: reserva de hoteles, compra de pasajes, disposición de vehículos, recepción de los jurados, asistencia a las comisiones, sorteos de temas y confección de actas respectivas, confección de dictámenes de las comisiones asesoras, notificación y publicación

de dictámenes de dictámenes, recepción de recursos e impugnaciones, armado de expedientes y elevación a decanato.

- Estimación de gastos de viáticos, solicitud de fondos en forma de adelanto, reintegro de viáticos y pasajes a los integrantes de jurados externos y rendición de los mismos ante Rectorado.
- Control de Gestión: Carga de datos para ingreso de docentes con el fin de posibilitar la confección Online de los informes anuales, entrega de manuales, recepción de informes, armado de expedientes de elevación a la Universidad, comunicación de resultados de la evaluación, notificaciones y comunicación de resoluciones respectivas, confección de propuestas de integración de las comisiones evaluadoras, recepción de recursos y apelaciones, atención de memorándum solicitados por la Universidad.
- Atención de consultas.

## **Capítulo V- SECRETARÍA DE EXTENSIÓN**

### **Misión de la Secretaría de Extensión**

Asistir al Decano en todo lo referente a la relación de la Facultad con el medio, en tal sentido coordinará las actividades que al respecto se desarrollen en las distintas unidades académicas y de investigación que integran la Facultad.

### **Análisis cualitativo**

Durante el 2009 se continuó trabajando con la misma modalidad de años anteriores, en la elaboración de Convenios Marcos y Convenios Específicos con Empresas, Organismos e Instituciones Públicas y Privadas.

La vinculación apuntó principalmente a las necesidades que estas Instituciones tienen en materia de servicios, estudios, análisis, confección de informes, asesoramiento técnico, auditorías y/o capacitación que la FCEIA ofrece a través de sus Escuelas, Institutos, Departamentos, Centros y Laboratorios, brindando al medio los mejores aportes tecnológicos, soluciones y asesoramiento.

Se continuó enfatizando en una mayor participación de alumnos, como becarios, en los grupos de trabajo, brindando así una significativa contribución a la formación del futuro profesional a través de las Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS). Estas intervenciones en Empresas u Organismos son de gran interés y aceptación en toda la comunidad educativa de la FCEIA.

También se han firmado Convenios de Cooperación Académica con Universidades e Institutos Internacionales. Se incluyen además Convenios de Co-tutela de Tesis e Intercambios.

Las actividades que se efectivizaron con estos Convenios se encuentran detalladas más adelante. Se siguió colaborando en el asesoramiento y peritaje en Oficios Judiciales solicitados por los Tribunales Provinciales y Federales.

La “**Jornada en Conmemoración del Día del Medio Ambiente**”, es un evento anual que se realiza en esta Facultad desde hace años, con amplia participación de esta Secretaría, convocando a alumnos de Colegios y Universidades, Organismos vinculados al tema, como son la Secretaría y Subsecretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de Rosario, la Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Rosario, la Primera Biblioteca Ambiental, Colegio de Agrónomos de Rosario, entre otros. El 5 de Junio de 2009 se realizó su VII Edición en la que disertaron profesores de grado y de posgrado de la FCEIA

### **I. Convenios realizados durante el año 2009**

**Expediente:** 57686/036 **Tema:** “Asesoramiento en Obras Públicas” **Comitente:** Municipalidad de Rosario **Escuela o Instituto:** IMAE **Director:** Ing. O. Páramo.

**Expediente:** 57284/015 **Tema:** ADDENDA Convenio Específico “Revisión Proyecto Ejecutivo de la Interconexión Vial entre las ciudades de Goya y Reconquista” **Comitente:** Dirección Nacional de Vialidad **Escuela o Instituto:** Ingeniería Civil **Director:** Ing. J. Adué

**Expediente:** 57908/3 **Tema:** “Un enfoque multicausal de la productividad en las organizaciones: factores humanos, tecnológicos e institucionales” **Comitente:** UTN- Facultad Regional Rosario **Escuela o Instituto:** Ingeniería Industrial **Director:** Ing. L. Feraboli

**Expediente:** 58418 **Tema:** “Implementación de un Sistema de Gerenciamiento” **Comitente:** Dirección Provincial de Vialidad de Entre Ríos **Escuela O Instituto:** Lab. Vial IMAE **Director:** Ing. O. Giovanon

**Expediente:** 57686/034 **Tema:** ”Manchas de Inundación en el Sistema Hídrico del Arroyo Ludueña para eventos hidrológicos extremos dentro del distrito Rosario” **Comitente:** Municipalidad de Rosario **Escuela o Instituto:** Dpto. de Hidráulica Ingeniería Civil **Director:** Ing. R. Stenta.-

**Expediente:** 58005/005 **Tema:** “Asesoramiento y Capacitación por parte de la Escuela de Ingeniería Civil FCEIA **Comitente:** Facultad de Ingeniería, UN de Misiones. **Escuela o Instituto:** Ingeniería Civil **Director:** Ing. O. Moller.

**Expediente:** 57686/026 **Tema:** “Realización de tareas de valuaciones y tasaciones de inmuebles urbanos, anteproyectos de ordenanzas de trazados urbanos y urbanizaciones y mantenimiento de la base de datos” **Comitente:** Municipalidad de Rosario. **Escuela o Instituto:** Agrimensura **Director:** Agrim. F. Vampiro

**Expediente:** 58437 **Tema:** ”Censo Nacional de Infraestructura Escolar” **Comitente:** Ministerio de Educación de la Nación **Escuela o Instituto:** Ingeniería Civil **Director:** Ing. J. Adué .-

**Expediente:** 58505/001 **Tema:** “Cooperación para dictado de Cursos de Capacitación vinculados a temáticas relativas a los Procesos Productivos” **Comitente:** United Persons SA **Escuela o Instituto:** Posgrado y Educación Continua **Director:** Mter O. Von Pamel

**Expediente:** 58504 **Tema:** “Cooperación para realizar diagnóstico de necesidades de capacitación vinculadas a la problemática de la Producción local” **Comitente:** Comuna de Chabas **Escuela O Instituto:** Posgrado y Educación Continua **Director:** Mter O. Von Pamel

## **II. ÓRDENES DE TRABAJO REALIZADAS A TRAVÉS DE LA FUNDACIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA ROSARIO (F.F.I.R.) GESTIONADAS POR ESTA SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA AÑO 2009**

A través de la Fundación Facultad de Ingeniería, entidad sin fines de lucro, fueron elaboradas una gran cantidad de órdenes de trabajo en un vasto número de empresas y organismos del sector productivo de la región, como una forma de transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos de esta Facultad al medio.

## **III. ÁREA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

### **III.1. Proyectos presentados 2009**

**Proyecto de becas de Movilidad Docente A París:** Dra. Ana V. Druker - Escuela de Ingeniería Mecánica FCEIA “Estadía en el Laboratorio de Metalurgia Estructural Ecole National Supérieure de Chimie de Paris. Sep-Oct 2009.

### **Programa de Cooperación Iberoamericana 2009 (PCI 2009) de la Agencia de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID):**

- “Estudio Integrado de Plantas de Bioetanol para la Producción de H<sub>2</sub> para Pilas de Combustibles” – M. Basualdo – Dpto. de Control - Esc. de Ingeniería Electrónica
- “Repositorio de Recursos Digitales para la Educación Superior en Iberoamérica” – Dra. A. Casali, Mcs. C. Deco, y Mcs. C. Bender – Dpto. de Ciencias de la Computación
- “Fortalecimiento de las Haciendas Locales a través de la Conformación de Observatorios de Valores Inmobiliarios para la actualización de los valores catastrales y su uso en la determinación de impuestos territoriales y transmisiones, ayudas sociales y gestión de presupuestos locales”- Dr. Diego Erba –CURIHAM

### **Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)**

- AUGM: Escala Docente. Postulados: C. Manzano, C. Bender, D.Zanarini. Destino: UDELAR
- AUGM: Escala Estudiantil. Postulados: M. Rasia, S. Solanes, S. Brandetti, Juan M. Delgado, A. Demmi. Destino: U.F.M.G. – Universidad Federal de Minas Gerais
- AUGM: XVII Jornadas De Jovenes Investigadores. UN Entre Ríos. Concordia. Oct 2009.
- Busto D. Proyecto: Decodificador de Imágenes Satelitales recibidas de Satélites Noaa/Metop7feng – YUN. ND: Sensoramiento Remoto y Meteorología Aplicada
- Milicich M J. Proyecto: Detección de Masas de Hielo en la Patagonia a partir de Información Satelital. N.D: Sensoramiento Remoto y Meteorología Aplicada
- Bidón R. Proyecto: Planta piloto para la remoción de arsénico, hierro y manganeso en una escuela rural. C. A. Aguas: La calidad del agua para distintos usos.
- González A. Proyecto: Remoción de arsénico (as) y fluoruros (f) en aguas subterráneas mediante coagulación – adsorción y doble filtración. C. A. Aguas: La calidad del agua para distintos usos.

### **Proyecto Arbopue – Erasmus Mundus- Lote 18**

Septiembre – Octubre 2009. Postulación a Pre grado: 7. Postulación a Maestría: 5

### **Proyecto Eadic Erasmus Mundus - Lote 16**

Octubre – Noviembre 2009. Postulaciones: 2

### **Programa AVE**

Septiembre – Noviembre 2009. Postulaciones: 7

## **III.2. Actividades y eventos 2009**

Reuniones mensuales de la Mesa de Enlace RRII - UNR, en las distintas Facultades UNR, que tienen por objetivo informar, analizar, consensuar y diseñar las acciones RRII en el seno de la UNR, acompañando los objetivos del Plan Estratégico RRII UNR.

Reunión con el Decano de la FCEIA y los Directores de las Escuelas. Presentación del objetivo de armar una Mesa de Coordinación de RRII de la FCEIA.

Confección del Blog de Relaciones Internacionales. <http://www.rrii-fceia-unr.blogspot.com/>

Visita a Europosgrados 2009. Contacto institucional con Universidades Españolas en vista a la Misión Institucional al Extranjero 2009-2010.

Reuniones informativas sobre Convocatorias MINCYT abiertas y de AUGM, con la presencia de la Secretaría de RRII –UNR. Y otra junto a la Dirección de RRII del MINCYT. **Lic. María Elvira Vázquez Lic. Guido Bonino,**

Reuniones mensuales de la Mesa de Enlace RRII - FCEIA, formada por los Representantes de las Secretarías, Escuelas, Centros, Laboratorios e Institutos FCEIA, que tienen por objetivo informar, analizar, consensuar y diseñar las acciones RRII en el seno de la FCEIA.

Curso: **“Métodos y herramientas para trabajar con Cooperación internacional desde la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura”** Prof. Mter. Hernán Cianciardo. Área de Relaciones Internacionales - FCEIA, a través de la Escuela de Posgrado y Educación Continua – FCEIA.

Charla Informativa sobre oportunidades de intercambio y becas para estudiantes en el Politécnico de Milán – ITALIA. **Simona Gorgoglione**, del Dto. de Internacionalización.

1ª Charla Informativa sobre experiencias científicas y académicas FCEIA en el extranjero. **Disertantes:** C. Barbieri, I. Echevarría, L. Basadonna, J. Piazzese, L. Giaquinta.

Reunión Informativa con Profesores del Servicio Alemán de Intercambio Académico DAAD **Prof. Dr. Martín Dressel, de la Universidad de Stuttgart –Alemania.**

Reuniones con Representantes Titulares y Suplentes FCEIA – UNR de Núcleos Disciplinarios y Comités académicos AUGM y el **Coordinador de la AUGM, Sr. Méd. Vet. José Ariel Ugalde.** Y otra para comentar sobre las **Convocatorias de AUGM en el año 2010 y posibles participaciones.**

### **III.3. Relevamiento RRII FCEIA 2009**

Se ha realizado un relevamiento de las actividades internacionales de cada Escuela, Centro e Instituto de la FCEIA, entendiendo que esto contribuirá a fortalecer las acciones que se están desarrollando dentro del proceso de internacionalización de la Facultad. El objetivo principal es conocer las actividades internacionales de investigación y de extensión al medio en los ámbitos académicos en los últimos años. A tal fin se ha diseñado un formulario, dirigido a los Directores de las diferentes áreas, con preguntas acerca de participación en programas de movilidad académica internacional (docente y estudiantes), programas de investigación conjuntos con Instituciones Extranjeras, proyectos de cooperación internacional al desarrollo aplicados a la región y principales fuentes. Durante esta 1º etapa, se relevaron 7 de las 9 Escuelas de la FCEIA: Agrimensura, Ing. Civil, Ing. Eléctrica, Ing. Electrónica, Ing. Industrial, Ciencias Exactas y Naturales y de Formación Básica.

Apuntando a confeccionar un informe lo más representativo posible de todos los grupos de la Facultad, el año próximo, 2010, se continuará con aquéllos que, durante el 2009, no fue posible concretar entrevistas para la realización del relevamiento.

### **III.4. Colaboración de RRII con otras áreas**

Gestiones de traducción y armado de expediente para que sea factible el depósito de dinero por parte de Facultad de Ingeniería Universidad de la República, destinado a comprar computadoras para el Departamento de Sistemas de la Escuela de Electrónica.

Asesoramiento al Instituto de Estudios del Transporte, Dra. A. Picco. Durante el mes de agosto, la Dra. A. Picco, Directora del Instituto de Estudios del Transporte de la FCEIA, realizó un viaje a Sudáfrica, para participar en un Congreso Internacional y visitar algunas Universidades Sudafricanas. En esa oportunidad, solicitó asesoramiento ante la posibilidad de generar algún programa de cooperación interuniversitaria. Nos contactamos con la Lic. Gladys Lechini,

especialista en relaciones internacionales y África, quien gentilmente hizo el enlace con personal de la Embajada Argentina en Sudáfrica.

### **III.5. Convenios marco y específicos aprobados**

- Convenio Marco Universidad Pontificia Bolivariana - Colombia/ CURIHAM/ Dra. M. Portapila
- Convenio Específico EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA/ Universidad del País Vasco/ España/ Escuela de Ingeniería Eléctrica/ Dr. O. Lambri
- Convenio Específico Instituto Federal de Ensayo de Materiales e Investigación - Dpto. de Materiales y Sistemas para la Ingeniería Civil – (EMPA) - Suiza/ I.M.A.E./ Dra. S. Angelone

## **Capítulo VI – SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **Misión de la Secretaría de Ciencia y Tecnología**

Asistir al Decano en la coordinación y promoción de actividades de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i).

### **Criterios y Políticas de Investigación Promovidos**

Las políticas implementadas por la FCEIA en I+D+i se pueden sintetizar como de fortalecimiento y desarrollo de las actividades de I+D+i

Objetivos: Asegurar una gestión adecuada de los distintos programas internos y externos, promover la cooperación interna, integrando los recursos tanto materiales como humanos, asegurar niveles de excelencia en el desarrollo científico y de especialización profesional, comenzar a introducir la noción de propiedad intelectual de I+D+i, mantener un sistema de becas internas de inicio a la investigación, promover el intercambio con otros centros académicos, científicos y de producción del conocimiento especializados.

Prioridades: Mejorar y ampliar las actividades de I+D+i, promover el ingreso de estudiantes y docentes a la investigación, potenciar el impacto de las actividades de I+D+i, socializar el conocimiento científico generado.

Integrantes del Banco de Asesores renovado parcialmente en el 2009

Ing. Silvia Angelone	Ing. Mabel Medina	Dra. Margarita Portapila
Dra. Laura Aragone	Dra. María Cristina Pacino	Ing. Marta Yanitelli
Ing. Susana Cabanellas	Dra. Alicia Picco	Dr. Oscar Möller
Dra. Silvia Di Marco	Dra. Marta Massa	

### **Acciones realizadas y análisis de los resultados en el área**

#### **1. Gestión de Proyectos y Programas de Investigación**

Se realizó la recepción y evaluación de los proyectos presentados en la convocatoria UNR 2009, cuyo resultado se elevó a la SeCyT de la UNR para su acreditación.

Se presentaron 26 proyectos, aprobándose 25 proyectos, totalizando 97 proyectos y 1 programa vigentes en 2009. En el ámbito de la Facultad se desarrollaron 6 proyectos radicados vigentes.

Se colaboró con la SeCyT de la UNR en la gestión de la evaluación de los informes finales correspondientes a los proyectos finalizados en el año 2007.

Además se realizó la convocatoria para la acreditación de Proyectos, Programas y Líneas de Investigación UNR a desarrollarse a partir de 2010, y la recepción de los informes finales correspondientes a los proyectos finalizados en el año 2008.

## **2. Publicaciones**

Se realizó el mantenimiento del sitio web de la SeCyT y se continuó con la publicación electrónica de los “Reportes Técnicos” de la Secretaría.

### **2.1 Reportes Técnicos Recibidos durante 2009 (en proceso de evaluación)**

- “Métricas de evaluación de un algoritmo de encaminamiento para redes de sensores”  
E. Giandoménico, E. D’Agostino, R. Corti, R. Martínez y J. Belmonte
- “¿Erlang Está Listo para Sistemas de Alta Integridad?” Nora S. M. Blet

### **2.2 Edición de una publicación de los proyectos de investigación correspondientes al período 2004-2008**

Esta publicación fue finalizada en el 2009. Resume la totalidad de los proyectos de investigación vigentes en la FCEIA correspondientes a los últimos cinco años; representa la continuidad de la publicación emitida en el 2004 que incluyó los proyectos de investigación vigentes al 2003.

## **3. Becas de Iniciación a la Investigación**

Se realizó la convocatoria a las Becas de Iniciación en la Investigación Científica y Tecnológica (Res. CD N° 426/04) de la SeCyT, otorgándose dos becas en el año 2009. Los beneficiarios fueron:

- Mignini, Ezequiel - “Síntesis de instrumentos a partir del modelado físico”, bajo la dirección del Ing. Federico Miyara.
- De Sanctis, María Laura - “Interacción de partículas cargadas veloces con moléculas de interés biológico”, bajo la dirección del Dr. Omar Ariel Fojón.

Además se recibieron los informes finales que presentaron los becarios 2008:

- “Redes neuronales para el análisis de la confiabilidad de estructuras con acciones dinámicas”  
María Laura Quiroz. Dirección Dr. Oscar Möller.
- “Interpolación de datos dispersos con funciones de base radial. Aplicación a problemas de hidráulica fluvial y transporte de contaminantes en cauces fluviales y medios porosos”  
Nahuel Caruso. Dirección Dra. Margarita Portapila y Dra. María Cristina Sanziel.

## **4. Colaboración con Secretarías de la UNR**

La FCEIA ha articulado sus políticas con las de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), sin descuidar las políticas propias; esto se pone de manifiesto en el trabajo conjunto en cuestiones diversas, entre ellas, la coordinación de actividades en reuniones periódicas junto a las SeCyT de otras Facultades para el desarrollo.

Paralelamente, se ha colaborado con la Secretaría de Relaciones Internacionales de la UNR.

### **4.1 III Jornadas de Ciencia y Tecnología de la UNR**

Se colaboró en la organización de la III Edición. La FCEIA presentó 44 trabajos.

### **4.2 Convocatoria 2009 a Categorización 2009 de Docentes-Investigadores**

Conjuntamente con la SeCyT de la UNR se trabajó en todo el proceso de evaluación de Informes de Avances y Finales, acorde con las directivas del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), de los proyectos de la UNR habilitados para el Programa de Incentivos.

Se colaboró con la SeCyT de la UNR en la organización de Talleres Informativos para docentes sobre el programa de Incentivos y la Convocatoria a Categorización 2009. También se organizaron charlas informativas complementarias a los talleres, para docentes de esta Facultad.

#### **4.3 Elecciones delegados de la FCEIA al Consejo de Investigaciones de la UNR (CIUNR)**

Se colaboró en la difusión y organización del acto eleccionario para la nominación de delegados de la FCEIA al Consejo de Investigaciones de la UNR, resultando elegidos y designados por el Consejo Superior de la UNR los siguientes docentes: Delegada Titular: Dra. A.Gastón; Delegados Suplentes: Ing. M. Medina, Ing. F. Martínez.

#### **4.4 Becas en el marco del convenio INRIA-UNR**

En el marco del convenio de cooperación entre la UNR y el Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA) de Francia, para intercambio de estudiantes y graduados, se continuó trabajando, en colaboración con la SeCyT de la UNR, evaluando las solicitudes de estudiantes de la UNR, resultando favorecidos con becas de pasantías en Francia, los siguientes 6 estudiantes de la FCEIA: Bazán E., Chimento J. M., Chorostecki U., Forte J., Ponce de León H., Scandolo L.

#### **4.5 Programa Proyectos de Redes Interuniversitarias**

Se colaboró en la evaluación de presentaciones de solicitudes de docentes de la FCEIA a la convocatoria 2009 del Programa de promoción de la Universidad Argentina (PPUA) y el programa de promoción de la UNR (PPUNR) en el marco de programas de Cooperación Internacional que gestiona la Dirección de Relaciones Internacionales del MINCYT.

### **5. Colaboración con otras instituciones**

Las acciones de gestión de actividades científicas y tecnológicas que realiza la SeCyT de la FCEIA, abarcan también acciones de colaboración con otras instituciones del Sistema Científico de Argentina e instituciones de Fomento al Desarrollo Científico de la región. Las principales acciones se describen a continuación.

#### **5.1 Becas de Iniciación a la Investigación de la Fundación del Nuevo Banco de Santa Fe**

Se colaboró en la evaluación de las solicitudes presentadas por estudiantes universitarios de la Provincia de Santa Fe ante la Fundación del Nuevo Banco de Santa Fe en el llamado 2009 a Becas de Iniciación a la Investigación que la Fundación otorga anualmente y de cuyo proceso esta SeCyT participó desde el inicio, colaborando en el diseño de las bases del llamado.

#### **5.2 Programas de promoción de las Actividades Científico tecnológicas y de Innovación del Gobierno de Santa Fe**

Se colaboró en la difusión, asesoramiento y recepción de las solicitudes de los docentes de la FCEIA presentadas en la primera convocatoria del programa de Fortalecimiento de las Capacidades del Sistema de Investigación y Desarrollo de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEeI) de la Provincia de Santa Fe.

Se presentaron en esa oportunidad 9 proyectos de docentes investigadores de la FCEIA, resultando acreedores de subsidios los siguientes:

- Jorge Malarría “Desarrollo de aleaciones ferrosas con memoria de forma para fabricación de acoples y piezas mecánicas”
- Alicia Picco “Desarrollo de una metodología de viabilidad para la puesta en función y operación de las líneas ferroviarias de pasajeros de Santa Fe”
- Graciela Sanguinetti “Alternativas ecológicas de saneamiento, un nuevo desafío”

## Proyectos de Investigación UNR vigentes en 2009

- ING137 Armas, A. "Microfisuras por fatiga y estabilidad de aceros avanzados"
- ING138 Kaufmann, G.H. "Estudio de propiedades mecánicas de materiales usando metrología de speckle"
- ING140 Kofman, E. "Simulación y control de sistemas dinámicos complejos. teoría y aplicaciones"
- ING142 Moller, O. "Confiabilidad de sistemas estructurales bajo sollicitaciones dinámicas"
- ING143 Feugeas, J. "Modificación de las propiedades tribológicas y químicas de las superficies de aceros tratados por plasmas, orientados a aplicaciones en la industria"
- ING144 Medina, M. "Optimización del sistema de distribución de semillas en sembradoras air drill"
- ING145 Rubinstein, M. "Diseño y control de sistemas estructurales sismorresistentes"
- ING146 Gigena, S. "Geometría diferencial afín; estructuras borrosas; y la enseñanza de la matemática en carreras científicas"
- ING150 Aragone, L. "Control y optimización. Teoría y aplicaciones"
- ING151 Bolmaro, R. "Procesos termomecánicos en metales, aleaciones y compuestos"
- ING152 Signorelli, J. "Modelización de propiedades mecánicas de materiales heterogéneos. técnicas de homogeneización multi-escala"
- ING153 Pellegrini, N. "Aplicaciones de nanopartículas en películas dieléctricas y guías de onda"
- ING155 Mangiaterra, A. "Geo referenciación"
- ING158 Gastón, A. y Graciela L. "Modelización de la transferencia de calor y masa en sistemas de almacenamiento de granos"
- ING160 Tarzia, D. "Problemas de frontera libre de la física- matemática y aplicaciones"
- ING163 Guzmán, M. "Dificultades en el aprendizaje de la matemática básica en carreras de ingeniería"
- ING166 Pagola, M. "Carpetas de rodamiento asfálticas, adherencia neumático calzada"
- ING170 Martinez, F. "Modelación del comportamiento mecánico de mezclas asfálticas"
- ING171 Nachez, J. "Instrumentación y control en procesos de generación de energía"
- ING172 Fernández De Luco, M. "Diseño y evaluación de unidades didácticas para el desarrollo de competencias requeridas en la formación estadística de los ingenieros en el nuevo escenario tecnológico"
- ING173 Pacino, C. "Calculo de un modelo de geoide para argentina basado en los resultados de campañas satelitales recientes"
- ING179 Ordoñez, A "Ruptura de simetría temporal, inestabilidad y bifurcaciones"
- ING180 Cornero, S. "Arqueología regional del centro norte santafesino"
- ING182 Cotlier, C. "Uso y expansión del suelo urbano y cobertura en el área de rosario y gran rosario, con la utilización de datos de imágenes satelitales de radar y ópticas, planos, cartas topográficas y aerofotogrametría"
- ING184 Fischfeld, G. "Cristales KDP- Ciclotrón-Microgravedad"
- ING187 Cotlier, C. "Detección y crecimiento de bolsones de pobreza urbana con imágenes radar ultra finas y ópticas de alta resolución para la ciudad de rosario y gran rosario"
- ING189 Utges, G. "Contextualizando la enseñanza de la física y la tecnología"
- ING192 Parent, H. "Crecimiento y desarrollo en amonites mesozoicos"
- ING193 Miño, O. "Torsión no uniforme. Pandeo por torsión. Pandeo por Flexo-Torsión en barras armadas"
- ING196 Zimmermann, E. "Parametrización de modelos matemáticos hidrológicos aplicados a sistemas de llanura"

ING197: Manuel, L. "Estructura electrónica y magnetismo en sistemas fuertemente correlacionados"

ING198 Aquilano, R. "Astrofísica de altas energías y dinámica de sistemas estelares"

ING199 Pliego, O. "Investigación de las argumentaciones que dan los estudiantes y docentes de ingeniería sobre las propiedades de las sustancias y materiales"

ING200 Diaz de Kobilá, E. "Crítica de las Ciencias y técnicas de la administración y de la producción. Epistemología, poder y subjetividad"

ING201 Deco, C. "Recuperación de información en base de datos de textos"

ING202 Anido, M. "El rol de las representaciones en el aprendizaje de la matemática básica en carreras donde su carácter se considera instrumental"

ING207 Cornero, S. "Las colecciones del Dr. Alfredo Castellanos: aportes para la historia de las ciencias"

ING208 Utges, G. "Deserción temprana en carreras de ingeniería"

ING212 Gómez, J. "Procesamiento digital de señales. Aplicaciones en clonación y animación facial, watermarking digital, procesamiento audiovisual de señales de voz y control"

ING215 González, M. "La significación de los contenidos conceptuales en la enseñanza y el aprendizaje del cálculo en las carreras de ingeniería y agrimensura"

ING216 Taiana, A. "Hacia una didáctica específica de la algoritmia para la programación"

ING219 Riera, J. "Electrones fuertemente correlacionados"

ING221 Detarsio, R. "Optimización del diseño de sistemas de aireación en silos y celdas para el almacenaje de granos"

ING222 Foussats, A. "Superconductividad y propiedades dinámicas en sistemas de electrones correlacionados II"

ING224 Di Marco, S. "Problemas de decisión con información incompleta"

ING225 Marchisio, S. "Estrategias y recursos para el desarrollo de competencias en la formación de ingenieros"

ING227 Lambri, O. "Propiedades mecánicas y caracterización micro estructural de metales y aleaciones de aplicaciones tecnológicas"

ING228 Junco, S. "Sistemas automáticos de control, modelado, simulación, análisis y diseño"

ING229 Rivarola, R. "Reacciones electrónicas en colisiones atómicas"

ING230 Welti, R. "Estudio teórico, experimental y numérico de los modos normales de oscilación de sistemas continuos y periódicos de dimensión finita"

ING231 Laura, R. "Interpretaciones de la teoría cuántica"

ING232 Angelone, S. "Modelización del comportamiento dinámico no lineal de suelos granulares"

ING233 Manavella, E. "Métodos de la teoría cuántica de campos aplicados a modelos utilizados en materia condensada"

ING234 Picco, A. "Estudio del sistema de transporte de pasajeros en el área metropolitana de la ciudad de Rosario"

ING235 Busnengo, H. "Dinámica de adsorción de moléculas poliatómicas sobre superficies metálicas"

ING236 Schiavon, M. "Sistemas reconfigurables de aplicación específica"

ING237 Riccardi, G. "Modelización distribuida físicamente basada de escurrimiento superficial en cuencas de llanura y grandes ríos"

ING238 Corti, R. "Información útil y energía consumida en redes de sensores inalámbricas: integración de técnicas de encaminamiento y codiseño hardware/software"

ING239 Rubio Scola, H. "El diseño y análisis de los materiales didácticos para la matemática de la ingeniería"

ING240 Morelli, R. "Estrategias innovadoras en didáctica para la disciplina Sistemas de Representación Gráfica"

ING241 Albano, S. "Fortalecimiento de emprendedorismo y la innovación y la innovación científica y tecnológica en la currícula universitaria"

ING242 Elicabe Urriol, J. "Transferencia de energía y masa a través de la envolvente de edificios y viviendas"

ING243 Navarro, R. "Implementación de la modelación física en fenómenos hidráulicos producidos en áreas urbanas regionales"

ING244 Bianchi, S. "Matrices no ideales"

ING245 Casali, A. "Sistemas de agentes de software para actuar en ambientes dinámicos e inciertos"

ING246 Basile, P. "Modelación de procesos de erosión, transporte y deposición de sedimentos en cuencas y sistemas cauce-planicie en ríos de llanura"

ING247 Pouey, N. "Planificación de los recursos hídricos a través de métodos computacionales"

ING249 Rubino G. "Evaluación de confiabilidad de redes altamente confiables"

ING250 Petrone, E. "La formación de profesores en matemática para la educación secundaria y superior"

ING251 Poncino, H. "Planificación en la construcción y mantenimiento de caminos de la red terciaria. Evaluación técnica – económica"

ING252 Cristia, M. "Técnicas de Ingeniería de software aplicadas al dispositivo hipermedial dinámico"

ING253 San Martín, P. "Obra Abierta: dispositivos hipermediales dinámicos para educar e investigar"

ING254 Nasini, G. "Poliedros y grafos en optimización combinatoria"

ING255 Druker, A. "Elaboración, procesamiento termomecánico y optimización de aleaciones ferrosas con memoria de forma"

ING257 Sanguinetti, G. "Resistencia de pseudomonas aeruginosa a la cloración en aguas de bebida y natatorios"

ING258 Lara, L. "Sistemas Dinámicos"

ING259 Sanziel, M. "Desarrollo de técnicas numéricas para métodos sin malla"

ING260 Escalante, M. "Estudio poliedral de problemas de programación lineal entera mixta"

ING261 Introcaso, A. "Génesis y evolución de estructuras geológicas a partir de datos gravimagnetométricos y geoide"

ING262 Mas, R. "Análisis de fallas de inyectores electrónicos en motores diesel utilizados en agroindustria y vehículos de transporte, posibles soluciones, y su influencia en la disminución de gases contaminantes mejorando el medio ambiente"

ING264 Ovando, G. "Estructuras geométricas en variedades"

ING265 Migoni, R. "Simulación de materiales ferro eléctricos en volumen y nanoestructurados"

ING266 Luna, C. "Especificación formal y verificación de sistemas críticos"

ING267 Ovando, G. "Representaciones de grupos de Lie y aplicaciones"

ING268 Sismondi, P. "Mejoras en la incertidumbre de medición de micro volúmenes y en la cadena de trazabilidad nacional"

ING269 Zandrón, O. "La supersimetría en los modelos gravitatorios y de materia condensada"

- ING270 Miyara, F. “Nuevos métodos de compresión de audio”
- ING271 Dagostino, E. “Redes inalámbricas de sensores para adquisición periódica de datos de baja tasa. Diseño, simulación y prototipado de un algoritmo de encaminamiento jerárquico”
- ING272 Mancinelli, E. “Optimización y problemas de equilibrio”
- ING273 Krapf, L. “Distorsión armónica en redes de media y baja tensión – Casos de estudio: Lámparas de bajo consumo - convertidores electrónicos de potencia”
- ING274 Scotta, V. “C virtual. Ámbito de aplicación de una metodología de enseñanza aprendizaje para promover en la comunidad educativa el ser emprendedor”
- ING275 Fernández, R. “Remoción de fluoruros en aguas subterráneas”
- ING276 Miyara, A. “La solución de problemas como motor del aprendizaje en la formación matemática de alumnos de ingeniería”
- ING277 Angelone, L. “Evaluación de las capacidades del lenguaje C para la comunicación con dispositivos externos a través de puertos USB”
- ING278 Martinez, R. “Implementación en FPGA de controladores de sistemas secuenciales mediante traducción directa de redes de petri a código VHDL”
- ING279 Cotlier, C. “Investigación comparativa de imágenes feng yun 1d, noaa avhrr, modis y landsat tm 5 funcionando como una constelación de satélites para la detección de áreas quemadas en las islas del valle de inundación del Paraná medio, Argentina”
- ING281 Detarsio, R. “Herramienta de diagnóstico y evaluación de la gestión del conocimiento en las empresas PYMES de la región centro de Argentina”

#### **Programa de Investigación UNR vigente en 2009**

Programa 2ING5 San Martín, P. “Dispositivos Hipermediales dinámicos”

#### **Proyectos externos radicados en la FCEIA vigentes en 2009**

- PICT 2006 1647 “Nuevo paradigmas de la materia condensada de los electrones correlacionados a la física de los nanodispositivos” Ariel Dobry
- PICT 2006 643 “Selección de características en problemas supervisados y no supervisados” Pablo Granitto
- PICTO 36464 “La educación matemática como ciencia de diseño en la formación inicial terciaria” Mercedes Alicia Anido
- PICT 2005 38168 “Medición no destructiva de la adhesión de recubrimientos y films delgados usando interferometría de speckle digital” Dr. Guillermo Kaufmann
- PICTO 2005 36025 “La construcción de las áreas de Cs Naturales y Sociales como espacios interdisciplinarios en la EGB3 de Santa Fe. Análisis de la perspectiva docente y prácticas áulicas” Dra. Marta Massa
- PICT 05 38034 “Radiaciones Solares global, espectral y de acciones biológicas incidentes en Argentina Continental y Antártica” Dr. Rubén Piacentini

#### **Informes Finales de Proyectos evaluados durante 2009**

- ING85 Marchisio, S. “Diseñando estrategias para la reconstrucción de prácticas educativas en Ingeniería”
- ING88 Junco, S. “Sistemas Dinámicos y Procesamiento de la Información. Teoría y aplicaciones”
- ING89 Massa, M. “Las competencias procedimentales en la resolución de problemas: diagnóstico y desarrollo de un entorno de aprendizaje”
- ING92 Riccardi, G. “Excedentes Hídricos Superficiales en Sistemas Hidrológicos de Llanura”

ING95 Basile, P. "Modelación de la Producción de Sedimentos a Escala de Cuenca en Sistemas Hidrológicos de Llanura"

ING97 Pouey, N. "Planificación de los recursos hídricos"

ING103 Busnengo, H. "Estudio teórico de interacciones molécula-superficie a bajas energías"

ING104 Rivarola, R. "Interacción de partículas atómicas con la materia en distintos grados de agregación"

ING106 Picco, A. "Pautas para el Gerenciamiento del Transporte Urbano de Pasajeros en la ciudad de Rosario y su Área Metropolitana"

ING113 Kantor, R. "El curriculum para la enseñanza de las ciencias de la computación en la educación superior".

ING115 Lambri, O. "Estudio de procesos de precipitación e interacción de dislocaciones en metales y aleaciones de aplicaciones tecnológicas. Estudio del comportamiento de estructuras poliméricas en polímeros de aplicaciones tecnológicas"

ING122 Migoni, R. "Investigaciones de materiales ferro eléctricos utilizados en dispositivos funcionales"

ING124 Foussats, A. "Superconductividad y propiedades dinámicas en sistemas de electrones correlacionados"

ING129 Taiana, A. "Fundamentos de la didáctica de la Matemática en el proceso de enseñanza / aprendizaje de la algoritmia"

ING131 Moriena, S. "La Geometría, un recurso para su enseñanza"

ING134 Navarro, R. "Implementación de la modelación física en fenómenos hidráulicos producidos en áreas urbanas regionales"

ING136 Casali, A. "Sistemas de agentes de software para actuar bajo incertidumbre"

ING139 Corti, R. "Diseño y simulación, utilizando vhdl, de un nodo para ser incorporado en una red de sensores inalámbrica"

ING148 Escalante, M. "Matrices 0-1 y Juegos cooperativos"

ING149 Manavella, E. "Aplicaciones de la teoría cuántica de campos al estudio del efecto hall cuántico"

ING154 Bianchi, S. "Matrices no ideales"

ING162 Petrone, E. "La formación de profesores en matemático en la UNR"

ING164 Marangunic, P. "La matemática aplicable en la ingeniería-un enfoque interdisciplinario en su enseñanza"

ING165 Jorajuria Collazo, D. "Sistema para la dosificación variable de insumos en sembradora de precisión"

ING167 Schiavon, M. "Sistemas embebidos reconfigurables"

ING168 Eliçabe Urriol, J. "Modelización de la transmisión de radiación por reflexiones sucesivas"

ING169 Mas, R. "Estudio y optimización de la barra raspadora de la cosechadora convencional"

ING176 Introcaso, A. "Estudio del margen continental argentino y áreas adyacentes con métodos geopotenciales"

ING178 Poncino, H. "Asfaltos Convencionales (CA-20) versus Asfaltos Modificados con Polímeros (AMP)"

ING185 Diaz, C. "Instituciones, normas y cuestiones relativas al uso del suelo en el actual proceso de metropolización de la región rosario"

ING186 Morelli, R. "Transformación curricular para la disciplina sistemas de representación en las carreras de ingeniería"

ING190 Rubino, G. "Modelado y simulación de redes IP de gran escala"

ING191 Asteggiano, D. “Conocimiento, emprendedorismo e innovación en la universidad: aportes a la formación emprendedora para el desarrollo social y económico de la región”

ING218 Id Betan, R. “Desarrollo de métodos para el estudio de sistemas cuánticos de muchos cuerpos en el continuo”

### **Presentaciones en las III Jornadas de Ciencia y Tecnología UNR 2009**

- “La enseñanza de la mecánica a partir de una infografía”- Aguirre, S; Concari, S; Giacosa, N.
- “Una infografía como elemento motivador para la enseñanza del electromagnetismo”- Aguirre, S, Concari S y Giacosa N
- “GIBSSM: Predicción automática de motivos mediante muestreo Gibbs” - Angelone, L., Bulacio, P., Tapia, E.
- “Redescubrir FORTRAN: una experiencia educativa”- Angelone L., Dimarco J., Pons A., Reynares C., Sorribas J.
- “Implementación de un elemento no lineal para la modelización del comportamiento de un disipador de energía por fluencia de acero”- Ascheri, J. P.; Möller O.; Rubinstein M.
- “Crecimiento de fisuras cortas en un acero inoxidable duplex y superduplex”- Balbi M; Ugo F; Alvarez-Armas I.
- “Arquitectura para la toma de decisión conjunta mediante integrales borrosas”- Bulacio P; Guillaume S; Magdalena L; Angelone L.; Tapia E
- “Sistema de recomendación para la búsqueda de material educativo”- Casali A., Deco C., Bender C.
- “Análisis de los errores de nuestros alumnos”- Caserio M.; Guzmán M.;Vozzi A.M.
- “Evaluación comparativa de imágenes feng yun 1d, noaa avhrr, modis y landsat tm 5 funcionando como una constelación de satélites para la detección de áreas quemadas en las islas del valle de inundación del Paraná medio, argentina”- Cotlier C. G.; Vicioso B.; Cornero C.; López D. A. G.
- “Distribución de la radiación solar transmitida por ductos de sección cuadrada y superficie interna cuasi especular”- Eliçabe Urriol J. J., Belluccia H. A. y Navone H. D
- “Valoración de un curso de posgrado en entorno virtual desde la perspectiva de sus destinatarios”- Ferrara S.; Marchisio S.; Juarez S.
- “Influencia de la orientación en la ionización simple por impacto electrónico de moléculas de agua en fase líquida”- Fojón O A; Vuilleumier R; Stia C, de Sanctis M y Politis M
- “El laboratorio de tecnología educativa en la facultad de ciencias exactas, ingeniería y agrimensura- UNR”- Fulgueira S.- Garibay M.T.- Meroi A.M.- Plano M.
- “Algunas formas del fraude en las observaciones científicas”- Galles, C
- “El foro virtual como herramienta didáctica en la asignatura geología y geotecnia-UNR”- Garibay M.T.; Angelone S.; Fraga H.; Polare M.; Torres P.L.
- “Panorama de las ciencias básicas en educación superior argentina e instituciones formadoras de profesores de física”- Giacosa N.; Meza S.; Giorgi S.; Lucero I.; Giuliano M.; Concari S.
- “Ablandamiento cíclico de eurofer 97 a temperatura ambiente-comportamiento mecánico y microestructural”- Giordana M.F.; Alvarez-Armas I. and Armas A.F.
- “Evolución de la estructura de dislocaciones en aceros inoxidables duplex envejecidos sometidos a ensayos de fatiga de bajo número de ciclos”- Hereñú S; Alvarez-Armas I.;El Bartali A.; Armas, A y Degallaix, S
- “Campo electromagnético. Modelización de fuentes artificiales”- López, G; Rumin L.; Seggiaro R; Vazquez A.; Ferrari M.; Krapf L.; Passerini E.; Ronco J.

- “Aceptación y utilidad didáctica del “laboratorio remoto de física electrónica”. El punto de vista de los estudiantes”- Marchisio S.; Lerro F.; Von Pamel O.
- “Análisis cuantitativo por ebsd de la existencia de relaciones cristalográficas kurdjumov-sachs en un acero duplex”- Marinelli M. C., Moscato G., Alvarez I., Signorelli J. W.
- “Análisis del impacto normal en transporte de granos de soja.”- Mattara M, Ponso R, Medina M.
- “Detección de cambios en masas de hielo de la patagonia a partir de los datos de grace”- M. J. Milicich, A. Pereira, M. C. Pacino, R. Forsberg
- “Modelo de geoide para la provincia de Mendoza-republica argentina”- M. J. Milicich, L. Burgués, B. Jiménez, M. C. Pacino
- “Desempeño numérico de elementos de barra en análisis no lineal estático y dinámico”- Möller, Oscar; Quiroz, Laura María; Rubinstein, Marcelo
- “Fatiga de bajo número de ciclos de un acero duplex laminado: caracterización de su microestructura”- Moscato M.G; Giordana M.F.; Alvarez-Armas I
- “Webquest como recurso didáctico en la enseñanza universitaria”- Moyano C., Gómez D., Cerrano M.
- “Física computacional escolar: el problema de los tres cuerpos”- Navone H. D.; Trumper A.; Manuel L. y Strólogo V.
- “Astrofísica computacional en la escuela secundaria: la ley de gravitación universal en acción”- Navone, H. D.; Trumper, A.; Manuel, L. y Strólogo, V.
- “Astrofísica y naturaleza de la ciencia: estrategias de intersección didáctica”- Navone, H. D.; Trumper, A.; Manuel, L.; Melita, J. S. y Aquilano, R. O
- “Aplicaciones de aprendizaje supervisado en desarrollo sustentable”- Ornella L; Tapia E
- “Variaciones en el almacenamiento de agua en la cuenca del plata a partir de datos grace”- Pereira A., Miranda S., Pacino M.C., Forsberg R.
- “El borde del disco galáctico: primer estudio sistemático”- Perren G; Vázquez R.; Carraro G; Navone H; Nuñez J
- “Características de los subsistemas formadores de profesores en matemática según la visión de estudiantes”- Petrone E., Contreras N., Mascó P., Sgreccia N.
- “Estudio del sistema de transporte de pasajeros en el área metropolitana de la ciudad de rosario”- Picco A.; Adjiman J.; Tazzioli S.; Seselovsky E.; Álvarez D.N.; Álvarez Picco M.F.; Bigoglio A.; Bello M.I.; Echevarría I.; Moyano P
- “Influencia de las terminologías de la teoría de bandas sobre la aparición de desconceptos referidos a las propiedades de los metales”- Pliego O. H., Rodríguez C., Contini L., Juárez S.
- “Diseño preliminar de sistemas estructurales sismorresistentes con disipadores de energía por fluencia de metal”- Rubinstein M; Aira R; Möller O; Giuliano A
- “Programa de investigación en didáctica de la matemática”- Rubio Scola H; Anido A, López R.
- “Sistema de movimiento diferencial aplicado a una plataforma.”- Rubio Scola H. E., Alanis G., Brarda M., Funes I,
- “El campus virtual unr como un dispositivo hipermedial dinámico para educar e investigar”- San Martín P.; Guarnieri G.
- “Efectos de la recristalización incompleta en aceros microaleados para hojalata”- Strubbia R, Hereñú S , Alvarez Armas I
- “Distorsión armónica. Dispositivo para reducir el impacto de las lámparas de bajo consumo en la calidad de servicio”- Vazquez S, A.; López, G.; Rumin L.; Seggiaro R.; Ferrari, M.; Krapf, L.; Passerini, E.; Ronco J

- “Planta piloto para remoción de arsénico, hierro y manganeso en una escuela rural”- Vidoni R.; Storniolo A.; Pacini V.; Ingallinella A. M.; Sanguinetti G.

## **Capítulo VII – SECRETARÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES Y RELACIONES UNIVERSITARIAS**

### **Misión de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Relaciones Universitarias:**

Asistir al Decano en el análisis, trámite y resolución de los problemas relativos a los alumnos de la Facultad y brindar a éstos el apoyo y la orientación necesarios para su desarrollo personal y progreso en la vida universitaria.

Depende de esta Secretaría el Departamento Registro de Alumnos.

A través de sus diferentes áreas de funcionamiento, la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Relaciones Universitarias atiende un elevado número de consultas. Diariamente entre 40 y 50 alumnos requieren los servicios de esta dependencia que dan respuesta a las distintas necesidades de los estudiantes e ingresantes a la Facultad.

Sus servicios abarcan desde información para ingresantes hasta la tramitación del título de grado.

En relación a los ingresantes, se realizaron dos actividades de difusión de carreras, una coordinada junto al servicio de Bienestar Estudiantil de la Universidad y otra organizada por esta dependencia junto a la Secretaría Académica.

En relación a los alumnos de la Facultad, alrededor de 4027 alumnos activos, se reciben consultas de amplia diversidad y complejidad, entre ellas: cambio de carrera, cambio de universidad, trámites de equivalencias, materias aprobadas que no figuran en sus legajos, mesas de examen, turnos de inscripción, cambios de comisión, entre otras.

### **Atención a estudiantes**

Se reciben consultas y se asesora a los interesados sobre los diferentes trámites (ingreso, cambio de carreras, equivalencias, título, cambio de Facultad, etc.)

Se atienden pedidos sobre cambios de turno, comisión etc.

### **Ingresantes**

Como se viene realizando anualmente, se difundieron las carreras que se dictan en el ámbito de la Facultad: Expo – Carreras, invitaciones especiales a Colegios y Escuelas.

Se realizó la Jornada de difusión de las diez carreras que se dictan en la Facultad con la participación de docentes y alumnos de las mismas. Durante la actividad se brindó información y asistencia a los alumnos en lo referente al sistema de ingreso vigente.

Se coordinó la inscripción a los cursos nivelatorios de Matemática, Física, Introducción a la Vida Universitaria, Informática y Sistemas de Representación Gráfica.

### **Alumnado**

El Departamento de Registro de Alumnos depende de la Secretaría y supervisa las diferentes actividades vinculadas a las gestiones administrativas del cuerpo de estudiantes.

### **Becas, Pasantías y Pedidos**

En estos rubros la dinámica es muy intensa y no responde a una lógica de tiempo durante el año, ya que desde aquí se informa y gestiona sobre distintos llamados y solicitudes.

## **Becas**

A fin de promover la igualdad de oportunidades en el ámbito de la educación superior, se realizó la difusión de las convocatorias de becas que otorgan diferentes instituciones y organismos:

- Programa de Becas Bicentenario.
- Programa de Becas TIC's.
- Programa de Becas UNR.
- Programa de Becas Roberto Rocca.
- Programa de Becas FCEIA.

Con la intención de fortalecer las estrategias de difusión se realizaron las siguientes acciones:

- Se incorporó una sección exclusiva para becas en el sitio web de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Relaciones Universitarias, donde se detallan los sistemas de becas existentes, las novedades sobre las distintas convocatorias y su vinculación con otros sitios de interés. Además, en este espacio los estudiantes pueden realizar consultas por correo electrónico.
- Se enviaron periódicamente correos masivos a todos los estudiantes con noticias sobre becas.
- Se estableció un panel específico de becas en un espacio visible de la facultad, donde se publican las convocatorias vigentes y el listado de becarios de cada convocatoria.

En el caso específico de la convocatoria de Becas TIC's, se realizó una charla informativa para los estudiantes de las carreras destinatarias y se gestionó la inscripción y la entrega de la documentación requerida a la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Actualmente se continúa actuando como intermediarios, respondiendo a las consultas y reclamos de los becarios.

Se implementó un sistema de inscripción online para las convocatorias de Becas FCEIA destinadas a estudiantes e ingresantes. Este sistema de becas es exclusivo para los estudiantes de nuestra Facultad y está destinado a contribuir, con recursos propios, al otorgamiento de ayudas económicas favoreciendo la inserción y permanencia de los alumnos en la institución.

Además, como se viene realizando año a año, los representantes del Programa Educativo Roberto Rocca han efectuado en nuestro establecimiento el proceso de selección y el acto formal de entrega de convenios a los nuevos becarios.

Se ha realizado también la difusión de otras becas como por ejemplo:

- Becas Regionales de Innovación Tecnológica de la Fundación Nuevo Banco de Santa Fe y Fundación Nuevo Banco de Entre Ríos.
- Programa de Becas de la Fundación Retama.
- Programa de Becas de Formación de la Bolsa de Comercio Rosario.

## **Pasantías**

El Área Pasantías y Oficina de Empleos, nace con el objeto de acercar a estudiantes y graduados al medio productivo.

En la Secretaría se centraliza la búsqueda de pasantes a pedido de las empresas y/u organismos públicos o privados, organizando la difusión y recepción de los CV y su posterior remisión a los solicitantes.

Las Pasantías contribuyen a enriquecer la propuesta curricular de los estudios que cursan los alumnos través de prácticas complementarias a su formación académica, aumentando así el

conocimiento y manejo de tecnologías vigentes, vinculándolos a situaciones reales del mundo laboral y a los sectores productivos regionales.

La Oficina de Empleos pretende acercar propuestas laborales a los estudiantes y graduados reforzando los vínculos entre la Sociedad y la Universidad.

### **Balance Agosto 2008 - Agosto 2009 Área Pasantías y Oportunidades Laborales**

- Pasantías: 129
- Convenios Marcos: 78
- Contratos Individuales: 151
- Convenios Marcos para Empresas nuevas: 29
- Publicaciones de Programas y difusiones: 119

#### **Actividades:**

- Confección de Agendas Fceia 2009. Confección de 2000 agendas con publicidades de las Empresas que colaboran en el proyecto de Pasantías.
- Armado y desarrollo del programa de pasantías con seguimiento de docentes guías.
- Desarrollo informático del Sistema Sii para la carga de datos, por parte de los docentes guías, sobre: pasantes, carreras, seguimientos de pasantías e informe final. Relevamiento de datos recogidos en las visitas a las Empresas.
- Brindis con las Empresas y entrega de agendas.
- Asistencia a la Actividad de Cierre de las Prácticas Educativas de Verano. Organización Techint.
- Reuniones con los Directores de las distintas Escuelas de las Ingenierías, con el fin de lograr un funcionamiento uniforme y aceptado en las homologaciones de las pasantías a PPS.

#### **Oportunidades laborales**

Se difunden y reciben los CV para las diversas empresas que realizan presentaciones, búsquedas e incorporación de jóvenes profesionales o estudiantes de los últimos años.

#### **Acto de Colación de Grados.**

Junto al Decanato de la Facultad, se coordina y organiza el Acto Académico de Colación de Grados como todos los años, que se desarrolló en el teatro Fundación Héctor I. Astengo.

## **Capítulo VIII SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

### **Misión de la Secretaría de Desarrollo Institucional**

Asistir al Decano en la planificación de las estrategias orientadas al logro del Desarrollo y Crecimiento Institucional, y en la coordinación necesaria para garantizar la coherencia y organicidad en el accionar institucional.

#### **Actividades desarrolladas en la Secretaría en el período 2009:**

A continuación se detallan someramente, las actividades desarrolladas en las diversas áreas en las que la Secretaría cumple sus funciones.

#### Participación en equipos de trabajo y comisiones:

- Participación en las actividades del Equipo Técnico del CONFEDI.
- Participación en las actividades y reuniones relativas al Programa de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería (Promei I y Promei II)

- PACENI
- Reuniones de preparación del proceso de Acreditación de la Licenciatura en Ciencias de la Computación.
- Reuniones CUCEN para acreditación profesorado universitarios.
- Preparación e inicio del proceso de Acreditación Mercosur de las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Mecánica.

#### Monitoreo y seguimiento de proyectos:

- Observación y seguimiento de los Planes de Mejora obtenidos como resultado del proceso de Acreditación de Carreras de Ingeniería de ambas convocatorias obligatorias, para identificación y análisis de factibilidad de financiamiento a través del Programa de Mejora de la Enseñanza de la Ingeniería (PROMEI).
- Coordinación, gestión, mantenimiento y actualización del sistema web de administración académico-contable de las actividades correspondientes a cada formulario del PROMEI (I y II).
- Organización del trabajo de seguimiento y coordinación de la carga por parte de los responsables de cada formulario del proyecto.
- Ajuste técnico del relevamiento de datos.
- Coordinación de las licitaciones de bibliografía.

#### Elaboración de Proyectos:

- Presentación al "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) presentado ante la Secretaría de Políticas Universitarias.
- Presentación al "Proyecto de apoyo para la implementación de acciones complementarias de las Becas Bicentenario" presentado ante la Secretaría de Políticas Universitarias.

#### Elaboración de Informes:

- Armado de las Memorias de Facultad correspondientes al 2008 presentadas a UNR.
- Nexos y coordinación con la SPU en lo referente a la presentación de los informes requeridos.
- Elaboración de los Informes de Avance Semestral e Informe Final Anual correspondientes al PROMEI I y PROMEI II para presentar a la SPU, requeridos por la misma.

#### Organización de jornadas:

- Organización de la "2ª Jornada de Experiencias Innovadoras en Educación en la FCEIA" con el objetivo de abrir un espacio para la difusión y socialización de experiencias en educación utilizadas en la FCEIA, promoviendo la participación activa y el intercambio de prácticas entre los docentes de la comunidad- 26 de agosto de 2008.
- Organización de la Disertación del Dr. Marcelo Milrad (Växjö University, Sweden) "El Desafío del Sistema Educativo Frente al Uso de las Nuevas Tecnologías de Interacción Social"

#### Laboratorio de Tecnología Educativa

- Según Resolución Consejo Directivo N° 709/2008 con fecha 2 de mayo de 2008 se crea el Laboratorio de Tecnología Educativa de la FCEIA que depende de la Secretaría de Desarrollo Institucional cuyas funciones son:

1. Facilitar y promover innovaciones en la práctica docente mediadas por tecnología.
2. Suministrar apoyo y capacitación para el uso de las TIC's como herramientas mediadoras en el proceso enseñanza- aprendizaje.

Dentro de ese marco se realizaron cursos para capacitación y asesoramiento a docentes interesados en implementar innovaciones con incorporación de tecnología en las aulas y se diseñó y puso en uso el blog del Laboratorio para la difusión de actividades y de herramientas adecuadas para facilitar la introducción de las TICs a la educación.

[http://www.fceia.unr.edu.ar/fceia/blog\\_TE/](http://www.fceia.unr.edu.ar/fceia/blog_TE/)

## **Capítulo IX – SECRETARÍA FINANCIERA**

### **Misión de la Secretaría Financiera**

Asistir al Decano en lo referente a la gestión financiera y patrimonial de la Facultad, así como proponer una política Presupuestaria acorde con la realidad y que pueda dar respuesta a los objetivos institucionales.

#### **9.1 Análisis cualitativo del presupuesto.**

El presupuesto del año 2009 se confeccionó, al igual que los de los años anteriores, acorde a la metodología estipulada para los presupuestos por programas.

La totalidad de los ingresos estimados se presentaron según las distintas fuentes de financiamiento que los generaron, facilitando el análisis, la comparación y la transparencia del manejo y ejecución de los recursos públicos.

En relación a la ejecución del gasto, siempre se llevó adelante privilegiando aquellos temas que configuren un mayor beneficio común hacia el conjunto de la Facultad. Cabe subrayar el esfuerzo llevado adelante por las autoridades de la institución, al buscar constantemente la optimización del uso de los fondos, en función de que la necesidad financiera para afrontar la totalidad de los gastos supera holgadamente los recursos presupuestarios.

Es importante destacar, que esta gestión ha tomado como conducta permanente, el manejo cuidadoso y ahorrativo de los fondos, procurando siempre mantener como mínimo el funcionamiento básico cotidiano de las instalaciones físicas y académicas de esta Casa de Altos Estudios, garantizando el correcto cumplimiento de las tareas académicas correspondientes, sin comprometer el funcionamiento de la Institución y correspondiente formación de sus estudiantes.

#### **Actividades desarrolladas en el período 2009**

A continuación se detallan someramente, las actividades desarrolladas en las diversas áreas donde la Secretaría cumple sus funciones.

- Imputaciones contables en el sistema de la UNR (Presupuesto Nacional, Recursos Propios, Fondos de Terceros, y Recursos de Ejercicios Anteriores);
- Conciliación Bancaria de la Cuenta Corriente de todos los Convenios vigentes;
- Contrataciones: llamados a licitaciones, apertura de sobres y todas las gestiones administrativas tendientes a la adquisición de Bienes y/o Servicios para la Facultad, ya sean estas grandes contrataciones como así también compras directas;
- Responsable de la solicitud, administración y rendición del “Fondo Permanente” y de los “Memorando Financieros” emitido por Sede de Gobierno a nuestro requerimiento;

- Gestiones de cobro de la totalidad de los Convenios celebrados entre la Facultad y diversas instituciones públicas ó privadas, como así también la recaudación de los mismos y la integridad de la gestión bancaria (depósito en la cuenta corriente de la UNR) hasta llegar a la efectiva rendición de los mismos ante Sede de Gobierno;
- Gestiones relacionadas con los reclamos vía administrativa por Convenios vencidos y no cancelados ante los distintos Entes Públicos y/o Privados;
- Viáticos: preparación de la documentación pertinente (nota tipo pedido de reintegro de viáticos, control de documentación y cargo docente, etc.) y elevación de las actuaciones ante la Sede de Gobierno de la UNR. para su pago;
- Responsable de la administración, control, conformidad y estadísticas de los Servicios Públicos (teléfonos, gas, correo, etc.), tanto sea a nivel interno como de reporte a Sede de Gobierno;
- Responsable y controlador de sectores donde se diseñó el procedimiento administrativo-financiero para el cumplimiento de su objetivo académico. Como ejemplo de esta actividad se citan a: E.P.E.C., I.M.A.E., U.T.I. entre los más representativos;
- Manejo y custodia de fondos: pago de Becas a alumnos por trabajo en dependencias de esta facultad, como así de Becas otorgadas por los Convenios en vigencia;
- Entrega de Recibos de Sueldos: incluye el control de la documentación correspondiente, la firma de los Listados pertinentes y la posterior rendición a Sede de Gobierno;
- Solicitud, administración, utilización y rendición de la totalidad de las “Cajas Chicas” que recibe el Sector ante Sede de Gobierno. La tarea también incluye el control de cada uno de los comprobantes respaldatorios a fin de corroborar los datos técnicos e impositivos de sus contenido;
- Administración, control e inventarios de materiales y útiles de oficina necesarios en las Escuelas, Departamentos, Institutos, Centros, etc.;
- Gestión de la administración de Proveedores: selección, atención y pago a los mismos. Se creó una Base de Proveedores donde se “cargan” las deudas y cancelación de las mismas, manteniendo el saldo permanentemente actualizado;
- Trámites ante diversas Reparticiones Públicas y Privadas para atender temas relacionados con el Sector: Bancos, Empresas privadas, Sede de Gobierno, Fundación UNR, Fundación Facultad de Ingeniería Rosario, etc.;
- Elaboración de Informes de Gestión y Presupuestarios generados por la Secretaría Financiera a solicitud de los diversos claustros de la Facultad: Decanato, Consejo Directivo, Comisiones, etc.;
- Registración, seguimiento y control de la imputación contable relacionada con los movimientos generados a través de Fundación Facultad de Ingeniería Rosario;
- Administración y Control del gasto generado por la Facultad bajo todo concepto, ya sea en términos de lo “percibido” y lo “devengado”, incluyendo proyecciones y presupuestos de fondos percibidos y/o a ingresar;
- Atención a los distintos usuarios de la Secretaría Financiera, ya sean Proveedores, Becarios, Alumnos, Directores de Escuelas/Institutos /Departamentos, Directores de Convenios, Representantes de Organismos Públicos y Privados, entre otros;
- Gestiones personales ante Organismos Públicos y Privados (Entes Municipales, Bancos, etc.) para definir operaciones internas del sector vinculadas a instrucciones emanadas del Decano de esta Facultad;

- Seguimiento y control de las imputaciones contables generadas por las distintas vías de ingresos y egresos (Presupuesto Nacional, Recursos Propios, Fundación Facultad de Ingeniería).
- Elaboración, gestión, administración y control de los fondos provenientes del proyecto PROMEI de las distintas carreras correspondientes a la Facultad. Incluye todo lo relacionado al diseño, implementación, puesta a punto, gestión y obtención de reportes del Sistema Informático on-line diseñado especialmente para esta actividad. Asimismo, implica el permanente contacto con responsables del Ministerio de Educación de la Nación a fin de consensuar mecanismos de transferencias de fondos y formalidades relacionadas con los reportes periódicos requeridos por el Organismo Nacional (S.P.U.).

Es necesario remarcar que no se detallan, pero también se incluyen, todas aquellas tareas relacionadas con el normal y correcto desenvolvimiento de la gestión financiera, operativa y administrativa de esta Facultad (atención telefónica y mesa de ayuda vía e-mail).

## 9.2 Recursos

Los egresos que se presentan a continuación son los ejecutados al 31/12/2009, financiados con fondos provenientes del Tesoro Nacional, los Propios producidos y los de Fundación.

GASTOS PERSONAL	S/D
BIENES DE CONSUMO	\$ 278.735,99
SERVICIOS NO PERSONALES	\$ 305.685,52
BIENES DE USO (Equipamientos)	\$ 76.529,10
TRANSFERENCIAS	\$ 517.134,43
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.178.085,04</b>

## Capítulo X – POSGRADO

### 10.1 Introducción. Políticas generales de posgrado.

A modo de síntesis durante el año 2009 se trabajo en las siguientes líneas:

- Se continuó con la implementación de modificaciones a la estructura de la Escuela a fin de: mejorar su funcionamiento, permitir desarrollar y llevar a cabo un mayor número de cursos, como así mismo mejorar la calidad de estos.
- Se asistió a las reuniones del la Secretaría de Posgrado de la Universidad Nacional de Rosario, donde se trabaja en forma conjunta con las otras facultades para: modificar las reglamentaciones existentes de las carreras de posgrado, el financiamiento de los doctorados por parte de la UNR, propuestas de mejora para tareas de acreditación, dictado de seminarios y cursos para docentes, entre otros temas.
- Se continuó con el envío quincenal de boletines electrónicos, conjuntamente con el Área Comunicación y Prensa de la FCEIA , a alumnos, docentes, graduados y al medio en general
- Se consolidó el posicionamiento de la Escuela de Posgrado y Educación Continua como referente de formación, capacitación y asistencia profesional de Rosario y su región, mediante la realización de actividades de difusión de cursos y carreras en medios de comunicación de la región: Diarios La Capital, Uno, (suplemento educativo), Punto Biz, LT8, Revista Protección, Revista Industria y Empresa.

- Se presentaron 2 Proyectos de Carreras para su acreditación ante CONEAU en el mes de abril de 2009, y las respuestas a las vistas de las carreras presentas en 2008. Se comenzó con el proceso de acreditaron de las carreras que se presentaran en la convocatoria 2010. Se acreditó la Maestría en Hidráulica de Llanura, siendo esta junto a la Especialización en Ingeniería Sanitaria modalidad Distancia las únicas carreras a distancia acreditadas en la UNR.
- Se inicio, en julio de 2009, el proceso de acreditación de 10 de nuestras carreras de posgrado como carreras en funcionamiento y la presentación a CONEAU se realizara en Mayo de 2010.

## 10.2 Carreras de Posgrado

### 10.2.1 Especialidades.

Especialización en Ingeniería Estructural.

Especialización en Ingeniería Sanitaria.

Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Especialización en Gestión Empresaria.

### 10.2.2 Maestrías.

Maestría en Matemática Aplicada.

Maestría en Ingeniería Vial.

Maestría en Estructura.

Maestría en Recursos Hídricos.

Maestría en Gestión Empresaria.

### 10.2.3 Doctorados.

Doctorado en Ingeniería.

Doctorado en Física.

Doctorado en Matemática.

Año 2009.

	Carreras	Alumnos	Docentes	Tesis aprobada	Graduados
Especialidades	4	262	89	9	9
Maestrías	5	115		3	3
Doctorados	3	81		10	10

## 10.3 Cursos acreditables.

Indicador	Cantidad
Cursos Organizados	210
Cursos desarrollados	178
De posgrado acreditable (a carrera)	123
De posgrado no acreditable (a carrera)	10
De capacitación	34
Profesores Participantes	265

<b>Indicador</b>	<b>Cantidad</b>
De la FCEIA	169
De Argentina	88
Del Exterior	8
Horas lectivas desarrolladas	7154
Inscriptos	2909
Docentes de la Facultad	262
Becados	579

**A continuación se indican los cursos y los profesores que lo dictaron:**

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090001	Solid Edge - Edición 1	Ing. Matías Gustavo Bortolato
20090002	Autocad 2D 2006 -Edición 1	Arq. Carlos María Gilli
20090003	La Dirección de Proyectos como Herramienta Comercial	Jose D. Esterkin, PMP. Vicepresidente de Project Management Institute Buenos Aires Argentina
20090004	CMS Joomla - Edición 1	Téc. Santiago Argilla
20090005	Dreamweaver 8 - Macro Media - Edición 1	Téc. Mario Figge
20090006	Programación con PHP - Módulo Inicial - Edición 1	Téc. Mario Figge
20090007	Programación con PHP - Mód. Avanzado - Edición 1	Téc. Mario Figge
20090008	Programación en Java Inicial - Edición 1	Luciano Diamand
20090009	Programación en Java Avanzado para Web - Edición 1	Luciano Diamand
20090010	3D Studio Max - Edición 1	Gregorio D'Angelo
20090011	Los Sistemas de Información Geográfica, uso urbano, regional y medio ambiente	Arq. Cotlier - Bussollini - Cornero - Delorenzi - López
20090012	Mecánica de suelos y fundaciones	Ing. Hugo Vercelli
20090013	Estructuras de Hormigón	Ing. Roberto Higa
20090014	Estructuras Metálicas	Ing. Nora Moncada
20090015	Modelización para Análisis por Computadora	Ing. Raúl Kaufmann
20090016	Derecho	Dr. Valeria Doblas
20090017	Medio ambiente	Ing. Esp. Marcela Galdós
20090018	Sustancias peligrosas	Ing. J. Postma
20090019	Edificios y construcciones para plantas de acopio y acondicionamiento de cereales y oleaginosas	Ing. Enrique Dreifuss
20090020	Maquinarias, herramientas, motores y mecanismos de transmisión	Ing. Rubén Bongiorno

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090024	Operador reactor Nuclear RA4	Ing. Aldo Angel Marenzana - Lic. Sebastian Andrés Barolin
20090025	Epistemología - A distancia	Dra. Delia Outomuro, Dra. Olimpia Lombardi
20090026	Autocad 2D 2006 -Edición 2	Arq. Carlos María Gilli
20090027	Autocad 2D 2006 -Edición 3	Arq. Carlos María Gilli
20090028	Autocad 2D 2006 -Edición 4	Arq. Carlos María Gilli
20090029	Diseño de Blogs	Téc. Mario Figge
20090030	Establecimientos	Ing. Ruben Gabellini - Ing. Rubén Bongiorno
20090031	3D Studio Max - Edición 2	Gregorio DAngelo
20090032	Iluminación Avanzada en 3D	Gregorio DAngelo
20090033	Ingles	Prof. Carmen Gallagher
20090034	Tratamiento de Líquidos Cloacales	Ing. Rubén Fernandez
20090035	Tratamiento de Efluentes Industriales	Dra. Ana María Ingallinella
20090036	Residuos Sólidos	Dra. Ana María Ingallinella
20090037	Sistemas de Captación, Transporte y Distribución de Agua Potable	Ing. Raul Payró, dr. Erik Zimmermann, Dr. Gerardo Riccardi
20090038	Sistemas de Drenaje Pluvial Urbano y Alcantarillado	Dr. Gerardo Riccardi; Ing. Rubén Fernández
20090039	Trabajo Final	Tribunal Examinador
20090040	Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentadas	Dr. Luís Sebastián Vives; Dr. Marcelo Varni
20090041	Trabajo de Formación	Dra. Nora Pouey
20090042	Mecánica de los Fluídos Avanzada	Dr. Ing. Civil Pedro A. Basile
20090043	Contaminación de los Recursos Hídricos	Dra. Graciela Sanguinetti - Dr. Alfredo Trento
20090044	Los Sistemas de Información Geográfica, uso urbano, regional y medio ambiente	Arq. Cotlier/Agrim. Vicioso/Dra. Argerich/Bussollini/Cornero/Di Renzo/ Delorenzi/López
20090045	Relatividad General	Dr. Adolfo Ordoñez
20090046	Logística de Distribución	Ing. Dante Galván
20090047	Pavimentos rígidos: diseño, construcción, técnicas de reparación	Ing. Jorge Páramo - Ing. Hugo Poncino
20090048	[Asignatura Electiva I o II] Evaluación del Impacto Ambiental en Carreteras	Ing. Mario J. Venezia
20090049	[Asignatura Electiva I o II] Evaluación de Calzadas	Mter. Marta Pagola e Ing. Jorge Tosticarelli
20090050	[Asignatura Electiva I o II] Seguridad Vial	Santiago Miguel Bernardo Tazzioli
20090051	Metodología de la Investigación para Mastrandos - A distancia	Dra. Delia Outomuro y Dra. Olimpia Lombardi

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090052	Análisis Micro y Macroeconómico	MBA Sebastián Landoni; MBA Walter Castro
20090053	Comportamiento Organizacional	Lic. Carlos Fernández Sousa
20090054	Marketing	Dra. Adriana C. Amigo
20090055	Planeamiento y Presupuesto	CPN Roberto Baldini
20090056	Administración y Control de Proyectos	C.P.N. Adrián Zicari
20090057	Análisis Económico Financiero de la Gestión	C.P.N. Carlos Francioli
20090058	Seminario Derecho Empresario	Dra. Noemí Nicolau; Dr. Ricardo Silberstein
20090059	Estrategia y Sistemas de Información	Ing. Enrique Giandoménico
20090060	La Gestión del Capital de Trabajo	Adrián Zicari
20090061	Políticas de Empresas	Mter. Agustín Gatto
20090062	Casos Prácticos [Electiva 1 o 2]	MBA Sebastián Landoni - Ing. Gustavo Llambias
20090063	Taller de Programación de Obra utilizando Microsoft PROJECT®	Mter. Ana María Rodríguez
20090064	Estrategias Industriales y Logísticas [Electiva 1 o 2]	Ing. Guillermo Orsi
20090065	Gestión de las Operaciones	Ing. Rogelio Morán
20090066	Administración del Riesgo	CPN. Paola Pimienta
20090067	Seminario de Tesis	Dra. Sandra Valdetaro
20090068	Confiability Estructural	Ing. Marcelo Rubinstein y Dr. Oscar Möller
20090069	Espectroscopía óptica en sólidos	Dr. Ricardo Migoni
20090070	Los recursos humanos en épocas de crisis	Ps. Ivonne Ulunque
20090071	Funciones y resolución de problemas	Mter. Marta Bonacina - Bioq. Claudia Teti - Esp. Alejandra Haidar - Bioq. Mirtha Soto
20090072	Contaminantes Físicos (Modulo Ruidos y Vibraciones)	Ing. Federico Miyara
20090073	Contaminantes Físicos (Modulo Carga Térmica)	Ing. Pedro Munich
20090074	Riesgo Eléctrico y Elementos de Protección	Esp. Analía Elbert
20090075	Incendios	Ing. Claudio Bersano
20090076	Establecimientos (Módulo 1)	Ing. Ruben Gabellini
20090077	Establecimientos (Módulo 2)	Ing. Rubén Bongiorno
20090078	Derecho Laboral	Dr. Federico Curtis Messa
20090079	Establecimientos	Ing. Ruben Gabellini - Ing. Rubén Bongiorno
20090080	Metodología de la Investigación para Maestrands - A distancia -	Dra. Delia Outomuro y Dra. Olimpia Lombardi
20090081	La Ingeniería de las Organizaciones y el Rol de Recursos Humanos	Ing. Bruno Di Paolo
20090082	El Liderazgo como Elemento Estructural de las Organizaciones	Ps. Rodolfo Escalada

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090083	Evaluación del Desempeño	Ps. Gustavo Faranna
20090084	Búsqueda y Selección de Personal	Ps. Ivonne Ulunque
20090085	Negociación y Manejos de Conflictos	Prof. Gaiteri
20090086	Tópicos Avanzados de Análisis y Ecuaciones Diferenciales	Dr. Ariel Luis Lombardi - Dr. Eduardo Adrian Santillan Marcus
20090087	Introducción a los Materiales Cerámicos	Dr. Oscar de Sanctis
20090088	Instalación y Configuración De Cámaras IP, Excel Intermedio	Téc. Marcelo Pistarelli - Téc. Esteban Echaide
20090089	Cadena Logística - Logística de Aprovisionamiento	Ing. Ariel Tunes; Ing. Verónica Vega; Ing. Germán Gamarra; Ing. Diego Piacentini
20090090	Costos en logística	CPN. Jorge Lardizabal
20090091	Logística interna	Ing. Verónica Vega
20090092	Logística de distribución	Ing. Diego Luis Leveling; Ing. Diego Piacentini
20090093	Transporte	CPN Gustavo Ciorciari; Ing. Ind. Ariel Tunes; Ing. Ind. Verónica Vega
20090094	Logística Internacional	C.P.N. Gustavo Alberto Ciorciari
20090095	Tecnología para la Gestión Logística	Lic. Rubén Piacentini
20090096	ENERGIA EOLICA	Colman Lerner, Jorge León - Lassig, Jorge Luis
20090097	ENERGIA DE LA BIOMASA	Esp. Eduardo Groppelli - Esp. René Galiano - Ing. Enrique Dreifuss
20090098	AHORRO, EFICIENCIA Y GESTION DE LA ENERGIA	Dr. Alberto Juan Cortés - Ing. Marcela Galdós
20090099	EVALUACION DE IMPACTO Y GESTION ECONOMICA	Ing. Marcela Galdos
20090100	Solid Works	Ing. Gastón Bourgues
20090101	Análisis y Tratamiento de Datos de Investigación Educativa	Dra. Marta Quaglino - Dra. Cristina Puigsubirá
20090102	Diseño y Desarrollo de Equipos Agroindustriales	Esp. Roberto Más
20090103	Computación Paralela y Algoritmos para Resolución de Problemas de Álgebra Lineal. Parte I	Dr. Robinson Rivas - Dra. Margarita Portapila - Dra. Ma. Cristina Sanziel - Lic. Federico Bergero
20090104	Computación Paralela y Algoritmos para Resolución de Problemas de Álgebra Lineal. Parte II	Dra. Margarita Portapila - Cristina Sanziel-Brígida Molina Carabaño - Guido Macchi
20090105	Iluminación Avanzada en 3D	Gregorio DAngelo

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090106	Reguladores y Estimadores Lineales en Control Multivariable	Ing. Juan Carlos Nachez - Dra. Marta Basualdo - Dr. David Zumoffen
20090107	Introducción al Aprendizaje Automatizado	Dr. Alejandro Ceccatto - Dr. Pablo M. Granitto
20090108	Aspectos Básicos de Networking (CCNA1 Exploration)	Ing. Verónica Miró - Ing. Renzo Mare - Ing. Javier Kohan
20090109	Presupuestación y Seguimiento de Obras de Arquitectura e Ingeniería con Presto	Ing. Germán Stähli
20090110	Solid Works	Ing. Gastón Bourgues
20090111	1er Encuentro Regional de Mejora Continua Rosario - SAMECO 2009	Mter. Marta Liliana Cerrano
20090112	Taller de Tesis	Director de la Tesis
20090113	Trabajo de Formación I	Director de la Tesis
20090114	Trabajo de Formación II	Director de la Tesis
20090115	Trabajo de Formación III	Director de la Tesis
20090116	Contaminación Ambiental, Ventilación y Residuos	Ing. Juan Barsola - Ing. I. Chamorro
20090117	Trabajo de Formación	Director de la Tesis
20090118	Talleres de Investigación	Director de la Tesis
20090119	Trabajo Final	Tribunal Examinador
20090120	Teoría de Señales y de la Información	Dr. Juan Carlos Gomez - Dra. Elizabeth Tapia
20090121	Ingeniería legal	Dr. Carlos Alfredo Hernández
20090122	Sociología, Psicología y Didáctica Laboral	Lic. Norma Valentino - Ps. Efimia Lagiu
20090123	Programación Lineal Entera-Mixta	Dra. M.Escalante- Dra. V.Leoni Dra.I.MéndezDíaz-Dr. J.Marenco -
20090124	Teoría y Diseño Curricular	Dra. Marta Brovelli
20090125	Power Point Avanzado	Jorge Dimarco
20090126	Control No Lineal Avanzado de Motores Eléctricos	Ing. Sergio Junco - Dra. Mónica Romero
20090127	Astronomía General	Dr. Roberto Aquilano
20090128	Taller de Redacción de Textos Académicos	Fon. Catalana Mendicino
20090129	Mecánica Cuántica Relativista e Introducción a la Teoría de Campos	Dr. Oscar Zandron
20090130	[Asignatura Electiva I o II] Seguridad Vial	Ing.
20090131	Proyecto, Construcción y Conservación de Sistemas de Desagües Viales	Ing.
20090132	Técnica Constructiva de Pavimentos	Ing.
20090133	Control Óptimo Estocástico	Dra. Silvia Di Marco
20090134	Extremos Condicionados sin Multiplicadores de Lagrange	Dr. Salvador Gigena

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090135	Dinámica y Operatoria del Seguro Ambiental Obligatorio Ley 25.675	(leer Contenidos)
20090136	Jornadas Argentinas de Ingeniería Eléctrica - JAIE 2009	(ver Contenidos)
20090137	VII Jornada Conmemoración del Día del Medio Ambiente	Listado de profesores que dictan el curso
20090138	Propiedades Mecánicas	Dr. Alberto Franklin Armas
20090139	Objetos de Aprendizaje: Búsqueda y Categorización	Dra. Ana Casali - Mter. Claudia Deco - Mter. Cristina Bender
20090140	Métodos y herramientas para trabajar con Cooperación internacional desde la FCEIA.	Lic. Hernán Gabriel Cianciardo
20090141	Cristalografía de Rayos X	Dr. Raúl Bolmaro
20090142	Metodología de la Investigación para Doctorandos - A distancia -	Dra. Delia Outomuro y Dra. Olimpia Lombardi
20090143	Metodología de la Investigación - Modalidad Presencial	Mter. Carlos D. Galles
20090144	Instalaciones y Estudios del Trabajo	Ing. Pedro Munich
20090145	Introducción al Análisis Estadístico Multivariado con SPSS	Mter. Mónica Giuliano, Dra. Sonia Concari, Dra. Graciela Utges
20090146	Óptica Aplicada I	Dr. Guillermo Kaufmann
20090147	Diseño Estructural De Pavimentos	Ing. Oscar Hugo GIOVANON
20090148	Gestión de Calidad en la Construcción de Obras Viales - Mód. I: Mezclas asfálticas	Ing. Jorge Paramo e Ing. Hugo Poncino
20090149	Microscopia de Fuerza Atómica	Dra. Nora Susana Pellegrini
20090150	Solid Works - Edición 3	Ing. Gastón Bourgues
20090151	Solid Works - Edición 4	Ing. Gastón Bourgues
20090152	Autocad 2D 2008 - Edición 5	Arq. Carlos María Gilli
20090153	Autocad 2D 2008 - Edición 6	Arq. Carlos María Gilli
20090154	Programación en Java Inicial - Edición 2	Luciano Diamand
20090155	Programación en Java Avanzado para Web - Edición 2	Luciano Diamand
20090156	CMS Joomla - Edición 2	Téc. Santiago Argilla
20090157	Dreamweaver 8 - Macro Media - Edición 2	Téc. Mario Figge
20090158	Programación con PHP - Módulo Inicial - Edición 2	Téc. Mario Figge
20090159	Programación con PHP - Mód. Avanzado - Edición 2	Téc. Mario Figge
20090160	El Desafío del Sistema Educativo frente al Uso de las Nuevas Tecnologías de Interacción Social	Ing. Marcelo Milrad
20090161	3D Studio Max - Edición 3	Gregorio DAngelo
20090162	Iluminación Avanzada en 3D - Edición 3	Gregorio DAngelo
20090163	Simulaciones usando integrales de camino	Dr Jorge Kohanoff

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090164	El simposio magistral del arqueología colonial	Listado de profesores que dictan el curso
20090165	2ª Jornada de Experiencias Innovadoras en Educación en la FCEIA	Ing. María Teresa Garibay (Responsable de la Actividad)
20090166	Procesamiento Digital de Imágenes	Dr. Guillermo H. Kaufmann
20090167	Taller de Tesis	Dra. Susana Marchisio - Lic. Fátima Solomita - MBA Esteban Lazzarini
20090168	Capacitación y Desarrollo de Personas	Ing. Bruno Di Paolo
20090169	Teoría Efectivas de Sistemas de Materia Condensada	Tit: Dr. Ariel Dobry - Dr. Claudio Gazza - Dra. María Eugenia Torio Sup. Dr. Marcelo Stachiotti
20090170	Superconductivity in a nutshell	Dr. Roland Zeyher
20090171	Cisco IT Essentials	Ing. Natalia Celeste Iglesias - Srta. Silvia Carolina Saavedra
20090172	Régimen de la Obra Pública y la Concesión	Ing.J.Adjiman-Arq.A. Espinosa - Dr. Ricardo Silvero
20090174	Propiedades Mecánicas y Difracción de rayos X	Dr. Osvaldo Lambri - Dr. José Angel Cano - Dra. Griselda Zelada
20090175	Emprendedorismo	Ing. David Asteggiano
20090176	Modelación Matemática Hidrodinámica de Flujos a Superficie Libre	Dr. Gerardo Adrián Riccardi
20090177	Métodos Numéricos	Dra. Margarita Portapila
20090178	Programación estocástica	Dra. Silvia Di Marco
20090179	Introducción a la Logística	Ing. G.Matus; Ing. G. Orsi; Ing. Verónica Vega
20090180	Dinámica y Control de Motores Eléctricos	Ing. Sergio Junco
20090181	Medicina Laboral	Dr. Jorge Kohen
20090182	Transferencia de Calor y Materia	Dra. Analía Gastón - Dra. Rita Abalone
20090183	Arquitectura Bioclimática	Alberto Cortés - Marcela Galdós - René Galiano.
20090184	Evaluación Económica Financiera de Proyectos de Inversión	C.P.N. Francisco Sobrero - Mter. Alfredo Sesé - MBA. Sebastián Landoni
20090185	Taller de Programación de Obra utilizando Microsoft PROJECT®	Mter. Ana María Rodriguez
20090186	Dificultades del Aprendizaje de la Matemática Básica en Carreras de Ingeniería	Esp. Martha Elena Guzmán - Esp. Caserio, Mónica - Esp. Ana M. Vozzi
20090187	Proyecto de Estructuras Sismorresistentes	Marcelo Rubinstein; Dr. Oscar Möller

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Profesor</b>
20090188	Taller de Formación de Formadores en Emprendedorismo	Lic. Fernando Dolabela
20090189	Presupuestación y Seguimiento de Obras de Arquitectura e Ingeniería con Presto	Ing. Germán Stähli
20090190	Aspectos Poliedrales de la Optimización Combinatoria	Dra. Graciela Nasini
20090191	Didáctica como campo de investigación	Dra. Graciela Utges
20090192	Resolución de Problemas	M. Guzmán - Esp. M. Piraino - M. Napolitano - C. Orsetti - S. Scavone
20090193	Iluminación Avanzada en 3D - Edición 3	Gregorio DAngelo
20090194	Ingles	Prof. Viviana Valenti
20090195	Sismología	Dr. Antonio Introcaso
20090196	Incendios	Ing. Claudio Bersano
20090197	Costos para la toma de decisiones	Ing. Esteban Lazzarini
20090198	Técnicas Experimentales en la Física del Plasma I	Dr. Jorge Feugeas
20090199	Control Predictivo basado en Modelo con Restricciones	Dr. Diego Hernán Feroldi - Dra. Marta Susana Basualdo - Dr. David Alejandro Zumoffen
20090200	Trabajo Final	Ing.
20090201	Trabajo Final	Ing.
20090202	La Construcción Bioclimática frente al Desafío del Cambio Climático	Rubén Piacentini; Gustavo San Juan; Luis Juanicó, Elio Di Bernardo; Pablo Arena; Graciela Lesino
20090203	Contaminantes Físicos (Modulo Carga Térmica)	Ing. Pedro Munich
20090204	Soldadura de mantenimiento	Ing. Eduardo Asta
20090205	Introducción a la programación de microcontroladores PIC	Ing. Diego Bordachar - Ing. Daniel Marcelo Márquez
20090206	Dinámica y Control de Procesos	Dra. Marta Basualdo - Ing. Juan Nachez
20090207	Contaminantes Físicos (Módulo Radiaciones)	Dr. Gerardo Fischfeld
20090208	Trabajo de Formación	Director de la Tesis
20090209	Contaminantes Físicos	Ing. Federico Miyara - Ing. Pedro Munich - Dr. Gerardo Fischfeld
20090210	Manejo de ArcGIS e IDRISI aplicado a Hidrología y Medio Ambiente	Biólogo Fernando Felipe Muñoz
20090211	Introducción a las Técnicas de Reconocimiento de Patrones y Clasificación	Dr. Pablo Granitto

## **10.5 Actividades vinculadas a Pedagogía universitaria, talleres, encuentros, jornadas, etc.**

### **Objetivo General:**

Consolidar el posicionamiento de la Escuela de Posgrado y Formación Continua como referente de formación, capacitación y asistencia profesional de Rosario y su región.

### **Objetivos Particulares:**

Promover la articulación entre necesidades de formación profesional para Rosario y la Región, y la oferta de carreras y trayectos curriculares de capacitación de pos y pre grado de la EPEC.

Promover la articulación entre necesidades de capacitación de las empresas, entidades intermedias y sector público y la EPEC. Promover convenios de cooperación con entidades intermedias, sector público y ONG. Contribuir a la innovación y la capacitación empresaria mediante la gestión y ejecución de líneas de asistencia, financiamiento y apoyo gubernamentales.

### **Actividades Desarrolladas:**

#### **Congresos**

- Participación en calidad de Comité Organizador del **5to. CONGRESO REGIONAL DE MEDIO AMBIENTE, “Construyamos hábitos para un Ambiente Sustentable”** organizado por la Facultad de Química e Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica Argentina y la Universidad Tecnológica Nacional, Regional Rosario, los días 2 y 3 de Julio en el Auditorio de la UTN -Regional Rosario, Zeballos N° 1341.
- Participación en calidad de Comité Organizador del X Congreso Argentino de Ingeniería Rural y II del MERCOSUR, realizado en la ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina, durante los días 1, 2, 3 y 4 de septiembre de 2009, coordinado por la Universidad Nacional de Rosario (UNR), a través de la Secretaría de Extensión Universitaria (UVISA), junto a la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) y a la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA).

#### **Jornadas de Capacitación**

La Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la UNR, a través de su Secretaría de Extensión y de la Escuela de Posgrado y Educación Continua, junto a Porcel y Asociados Consultores, organizaron la Jornada de Capacitación "**DINAMICA Y OPERATORIA DEL SEGURO AMBIENTAL OBLIGATORIO LEY 25.675**", realizada el día miércoles 27 de mayo a las 17:30 horas en el salón de actos de la Facultad.

#### **Taller**

La Escuela de Posgrado y Educación Continua organizó el **taller: La calidad, un criterio diferenciador para emprender con éxito**, a cargo de la Dra. Marina Le Brun, consultora de proyectos de mejora de procesos empresariales en Europa. Esta actividad se realizó con la colaboración de GMEII y la Secretaría de Asuntos Estudiantiles-. Tuvo lugar en el aula 23 de la FCEIA, el día 11 de noviembre de 18 a 19.30 horas. Asistentes: 30

#### **Seminario de Posgrado**

La Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura FCEIA de la UNR, a través de su Escuela de Posgrado y Educación Continua, organizó el Seminario Acreditado “La Construcción Bioclimática frente al Desafío del Cambio Climático. Una herramienta para mitigar sus efectos”

El mismo se realizó el viernes 27 de noviembre, en el salón de actos de la Facultad, en el marco de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, programa URB-AL, dirigida por el Dr. Rubén Piacentini y coordinada por esta casa de altos estudios, junto a la Fundación Instituto para el Desarrollo Regional Rosario IDR.

### **Cooperación:**

La Escuela de Posgrado y Educación Continua fue invitada a participar en la presentación oficial de la **oficina de Endeavor en Rosario**. La misma se llevó a cabo el jueves 12 de marzo a las 13hs en el Salón Congreso del Hotel Presidente (Corrientes 919 - Rosario) Durante la misma Alejandro Mashad (Director de Endeavor Argentina) y Santiago Bilinkis (Vicepresidente de Endeavor Argentina) presentaron actividades y planes de acción con las universidades para nuestra ciudad.

Se participó de las actividades vinculadas a la **Red POSCING** subproyecto interinstitucional PROMEI de implementación y expansión de la Red POSCING <http://www.ing.unrc.edu.ar/poscing/> integrada por:

- Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)
- Facultad de Ingeniería del Instituto Universitario Aeronáutico (IUA)
- Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan
- Facultad Regional Villa María de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos
- Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero
- Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Misiones
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste
- Facultad de Ingeniería de la Facultad Nacional de Entre Ríos
- Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero
- Facultad Regional Villa María de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN)

En particular se participó en la **Tercera Reunión de Secretarios de Investigación y Posgrado de las Facultades de Ingeniería del País**, organizada por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan, realizada el 21 de mayo en la ciudad de San Juan.

A instancia del convenio celebrado en mayo de 2007 entre la Municipalidad de Venado Tuerto - Área de Energías Renovables y Sustentabilidad y la Escuela de Posgrado y Educación Continua - Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura – UNR, el 13 de junio fuimos invitados por el **Prof. Lorenzo P. Pérez**, responsable del Área Energías Renovables y Sustentabilidad de la Secretaría de Espacios Públicos y Medio Ambiente de la Municipalidad de Venado Tuerto, visitamos esa localidad a los efectos de comprobar y analizar los logros alcanzados en relación a la viabilidad de las energías renovables, la elaboración de proyectos, fabricación, instalación y explotación de equipos que cubran las necesidades energéticas con menos impacto ambiental, menos consumo de energía eléctrica, y ofertando servicios energéticos basados en producción limpia y renovable.

Gestión y organización de talleres y participación virtual de los integrantes de la:

Red de escuelas sobre energía y sostenibilidad en el marco del PROYECTO URB-AL-R4-B6-04 - MUNICIPALIDAD de VENADO TUERTO - PROGRAMA 2: CREACIÓN DE CAPACIDADES, CONVENIO EPEC/ FCEIA.

### **Servicio Tecnológico par a carreras de posgrado y cursos de capacitación y/o posgrado que se dictan en forma presencial:**

La plataforma es propiedad de la FCEIA y constituye hoy, junto al asesoramiento integral para la elaboración de proyectos, diseño y realización de materiales didácticos, cursos y/o carreras con modalidad a distancia, uno de los servicios que brinda el equipo del Departamento Educación a Distancia al personal docente de la FCEIA. Durante 2009 se ha incrementado el número de sitios en c-virtual destinados a apoyar los dictados presenciales de cursos de posgrado y de asignaturas de carreras de posgrado y trayectos curriculares, a saber:

#### **Carreras**

Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible

Maestría en la Didáctica de la Matemática, las Ciencias Experimentales y la Tecnología

Maestría en Ingeniería Vial

Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo

Especialización en Ingeniería en Gestión Empresaria.

Especialización en Ingeniería Sanitaria

Trayecto en Accidentología Forense Vehicular

Trayecto en Recursos Humanos

Trayecto en Gestión Logística

#### **Cursos**

- Curso de Posgrado:” Computación Paralela y Algoritmos para Resolución de Problemas de Álgebra Lineal. Parte I y Parte II “, dictado por Dr. Robinson Rivas - Dra. Margarita Portapila - Dra. Ma. Cristina Sanziel - Lic. Federico Bergero”. Espacio virtual cedido para intercambio durante todo el cursado que se realizó en forma presencial.

Inicio 13 de abril de 2009. Finalización 8 de mayo de 2009.

- Curso de capacitación “Métodos y Herramientas para Trabajar con cooperación Internacional desde la FCEIA”, dictado por el Lic. Hernán Gabriel Cianciardo. Espacio virtual cedido para intercambio durante todo el cursado que se realizó en forma presencial.

Inicio 8 de junio de 2009. Finalización 24 de agosto de 2009

### **El departamento EAD y el laboratorio EPEC de Laboratorios Remotos:**

El concepto de “laboratorio remoto” refiere a un entorno experimental real (a un sistema físico que incluye equipamiento con propósitos de experimentación) con el que un usuario opera en forma remota a través de Internet.

En los últimos años, la tecnología de los laboratorios remotos ha demostrado ser una actividad en el área de la investigación, con gran impacto en la educación en Ciencias e Ingeniería.

En el campo educativo, esta tecnología permite complementar la formación experimental tradicional en dictados presenciales y posibilita la experimentación real, con independencia de horarios y sin necesidad de traslados a centros de formación, en educación a distancia.

En la línea de los Laboratorios Remotos, durante 2009 se implementaron mejoras al primer desarrollo del “Laboratorio Remoto de Física Electrónica” (<http://labremf4.fceia.unr.edu.ar>) y se llevó a cabo una investigación que incluyó un análisis de la potencialidad didáctica del mismo a partir del estudio de su uso y aceptación por estudiantes que lo experimentaron en el marco de un dictado regular de la asignatura Física IV.

### **Subsidios gestionados:**

Programa de Fortalecimiento de las Capacidades de Investigación y Desarrollo de la Provincia de Santa Fe. Instrumento 2.2: Apoyo a la formación de posgrado en áreas de interés provincial De acuerdo a las normativas de la Convocatoria establecidas en la Resolución N° 032/2009 y 042/2009 de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Comisión Evaluadora estableció el orden de mérito de los posgrados a ser financiados.

A continuación se presenta el listado de posgrados a ser apoyados:

**Maestría en Ingeniería Vial.** Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario. \$15.000

**Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible.** Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario. \$15.000

**Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo.** Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario. \$15.000

### **Convenios de cooperación:**

Se gestionaron y firmaron convenios de cooperación con las siguientes entidades:

- Municipalidad de Venado Tuerto
- Fundación Instituto de Desarrollo Regional Rosario. IDR
- Grupo LT8 (Micro radial: “Una idea de la Facultad de Ingeniería de la UNR, para acercar el conocimiento a las necesidades empresarias”)
- Asociación de Industriales Metalúrgicos Rosario -AIM-
- Colegio de Ingenieros Especialistas 2ª circunscripción Rosario.
- ACREPOS
- Sindicato de Empleados Municipales de Rosario
- Municipalidad de San Genaro (Curso Taller de Capacitación en Accidentología destinado a Habitantes de la ciudad de San Genaro Provincia de Santa Fe con escuela secundaria incompleta, seleccionados por la Municipalidad de dicha ciudad)
- Extenda- Agencia Andaluza de Promoción Exterior
- Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional. Oficina para América Latina y El Caribe.
- CEPAL, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos.
- Porcel y Asociados Consultores
- Comuna de Chabás
- United Persons S.A.
- Instituto Superior N° 4068 “Parque de España”
- Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Rosario
- Facultad de Ingeniería de de Universidad Nacional de La Plata
- Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química –UNL / CONICET
- PROTECTORA, Asociación Defensa al Consumidor
- Endeavor Argentina

### **Actas Acuerdo:**

Instituto Tecnológico De Diseño E Innovación/ FCEIA

Escuela de Ingeniería Eléctrica / FCEIA

Instituto De Desarrollo Tecnológico Para La Industria Química–UNL / CONICET

Facultad De Ingeniería De La Universidad Nacional De La Plata

**Declaraciones de Interés:**

Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe  
Municipalidad de Rosario  
Consejo Municipal de Rosario  
Taller Ecologista

**Difusión****Objetivos:**

Planificación y coordinación de las actividades de difusión de cursos y carreras en medios de comunicación de la región. (Diarios La Capital, Uno, (suplemento educativo), Punto Biz, LT8.)

**Actividades Desarrolladas:****Acuerdos de cooperación**

Acuerdo de cooperación y coordinación para la publicación de notas de interés por parte de los docentes de la Facultad en la Revista Protección y en "Industria y Empresas", Publicación Bimestral de circulación en la Región Centro.

**Notas publicadas**

- Chamorro. M., Ferrara S., Higiene, Seguridad Y Medio Ambiente: Ahora Es Posible Como Proceso Educativo En Modalidad A Distancia, en rev. Industria & Empresas, , n° 51, pág. 20 a 23, Rosario, febrero 2009.
- Scotta V., Emprendedorismo en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. UNR, en rev. Industria & Empresas, n° 55, pág. 21 a 22, Rosario, octubre 2009.

**Participación en Ferias y Exposiciones**

- **"Encontrá +" Feria de Empresas y Posgrados** -, organizado por la Asociación Argentina de Estudiantes de Ingeniería Industrial, **AAREII** y realizado el 1° de Oct. Patio de la Madera, Rosario.
- 77ª Exposición Agropecuaria, Ganadera Industrial y Comercial; 14ª Italo-Argentina y 10ª de la Región Centro, Sociedad Rural de San Francisco, Córdoba, 2, 3 y 4 de Oct. 2009.  
La Exposición contó con la presencia de más de 200 stands distribuidos en los distintos sectores instalados en el predio. Las propuestas incluyeron a comercios e industrias de la ciudad y la región, entidades de servicio, comercio exterior, medicina-salud, empresas de publicidad en general, insumos para computadoras, imprentas, empresas metalúrgicas, matricerías, fundiciones, autopartistas, insumos para el agro, veterinarias, laboratorios agropecuarios, empresas lácteas, entidades bancarias, maquinarias e implementos agrícolas, automotores, comercios e industrias relacionadas con el sector agropecuario y productivo en general.

**Modalidad de participación:**

Stand facilitado (espacio comprendido por los módulos 6 y 7 del Pabellón Piemonte-Italia, destinado exclusivamente para propuestas académicas de nivel medio, terciario y superior y oferta de capacitaciones)

**Otros expositores presentes en el pabellón asignado a la FCEIA:**

- Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Universidad Nacional del Litoral / Facultad de Veterinarias.
- Universidad Tecnológica Nacional / Facultad Regional San Francisco.
- Universidad FASTA.
- Conservatorio Superior de Música

- Escuela Superior de Bellas Artes
- Escuela Superior Integral de Lechería
- Escuela Normal Superior
- Colegio Superior San Martín
- Ciao Turismo
- Fundación Nicolás Losano
- Spinoza Establecimiento Educativo

### **Breve resumen de las actividades realizadas**

En el evento se realizó el contacto con jóvenes interesados en la institución, se difundió la propuesta educativa de grado y se brindó información a graduados respecto a las posibilidades de ampliar sus conocimientos académicos a través de las carreras de posgrado que dicta la FCEIA. Dada la diversidad de empresas y organismos presentes, el evento fue sumamente provechoso para difundir las actividades de extensión de la FCEIA. Con el propósito de reforzar la participación en esta actividad se accedió a una entrevista en la emisora radial LV 27 Radio San Francisco (1440 kHz - AM) que transmitió en vivo desde la exposición, informando lo concerniente a las conferencias, ronda de negocios, ciclos de charlas y actividades. Asimismo, contaron con un espacio de entrevistas a los productores, expositores, autoridades presentes (municipales, provinciales, nacionales e internacionales) y organizadores de la exposición.

## **Capítulo XI – SECRETARÍA TÉCNICA**

### **Misión de la Secretaría Técnica**

Asiste al Decano en la planificación, coordinación, dirección y ejecución de programas y proyectos relativos al uso, conservación y equipamiento de la infraestructura, así como de ampliaciones, mejoras y construcciones edilicias de acuerdo a las políticas institucionales.

#### **11.1 Recursos Edilicios**

La Facultad cuenta con 2 sedes que integran 7 edificios propios donde se desarrollan todas las actividades de docencia de grado y de posgrado, toda la actividad de I+D, vinculación y extensión, y en todos los edificios se realiza un mantenimiento permanente de la infraestructura y se lleva a cabo una planificación para el uso de los espacios para así lograr un mayor aprovechamiento de los mismos. La mayor dificultad que se tiene es el exíguo presupuesto con que se cuenta para hacer frente a las demandas en el mantenimiento que requieren los 7 edificios y la actualización necesaria en los laboratorios correspondientes a 10 carreras de grado. De igual manera y dentro de las posibilidades presupuestarias se realiza en forma permanente el mantenimiento de los edificios (pintura en aulas, oficinas, laboratorios y pasillos, renovación de mobiliario, arreglo de techos, desagües, limpieza de canaletas)

Necesidades:

- Contar con nuevos espacios para el dictado de clases ante el incremento en la matrícula de alumnos y para puestos de trabajo de docentes con dedicación exclusiva (cargos aumentados por el programa PROMEI)
- Adecuar los edificios de la Facultad a las normativas vigentes de higiene y seguridad, al respecto ya se realizó el relevamiento general y se está avanzando en la señalización de los distintos edificios de la facultad y en la nueva instalación eléctrica en el edificio Pellegrini.
- Nueva instalación eléctrica en el edificio de calle Av. Pellegrini acorde a las necesidades y respetando las normativas vigentes.

La Facultad se presentó al programa BAPIN II para la construcción de un edificio cuyo proyecto contempla aumentar la cantidad de aulas, laboratorios y lugares para trabajo de docentes y que será utilizado en particular por las carreras de Ingeniería Civil y Electrónica. La presentación se realizó el 17/09/2004 y el número de identificación es: PROY NAC 829 00/00/34915.

La necesidad de un nuevo edificio no es solo para poder realizar en forma adecuada las tareas de docencia, extensión e investigación en el área CUR sino que también es un requerimiento para la acreditación de la carrera de Ing. Electrónica que fuera observada cuando la FCEIA cumplió con la acreditación de las carreras de ingeniería.

El requerimiento emitido por los pares evaluadores, a que se hace referencia, dice:

Reelaborar el plan de mejoramiento edilicio, de modo que refleje los requerimientos de infraestructura que necesita la carrera, incluyendo aulas, laboratorios, gabinetes, entre otros, indicando eventuales etapas de realización, prioridades, montos estimados, fuentes de financiación previstas. El plan incluirá un cronograma razonablemente desagregado como para poder evaluar las etapas previstas, de avance del proyecto.

El estado del proyecto es avanzado ya que se elaboraron todos los pliegos necesarios para su llamado a licitación., el pedido de fondos se encuentra en el Ministerio de Economía con el numero de expediente: MINPLAN \* EXP-S01:0419015/2007.

Mediante el programa PROMEI fue posible la adquisición de equipamiento de apoyo docente (proyectors multimedia y pantallas para proyección).

La Secretaría Técnica cuenta con personal desde las 7hs hasta las 23hs para poder brindar el servicio de apoyo a docentes ya sea en asignación de aulas como el de instalación de equipos y recepción de pedidos de limpieza y mantenimiento. Actualmente ha aumentado notoriamente el uso del proyector multimedia para el dictado de clases y si bien algunas aulas lo tienen instalado en forma fija, en otras, por motivos de seguridad, es necesaria su instalación según pedido.

Se continúa con las mejoras en las condiciones de seguridad (alarmas con monitoreo en laboratorios, provisión de rejas, luces de emergencia, matafuegos, señalización).

#### **Obras realizadas (Refacciones, refuncionalizaciones, arreglos, nuevas construcciones):**

- Traslado de tableros eléctricos de la Unidad de Tecnología Informática. Se regularizaron acorde a normas de seguridad vigentes.
- Cambio de piso y pintura en departamento. de sistemas e informática
- Pintura general. y cortinas en alumnado
- Cambio de techo de chapa, colocación de cielorraso, pintura general. y cambio de piso en el galpón de agrimensura 3er. Piso.
- Colocación de piso cerámico y pintura general en el aula auxiliar de física
- Baño nuevo en eléctrica
- Cambio de cerámicos en baños del primer piso caballeros y damas del IMAE.
- Cambio de cerámicos y sanitarios en los baños de damas y caballeros del 1er. Piso salón de actos.
- Colocación de secadores de mano eléctricos por aproximación en 12 baños.
- Colocación de 50 cestos en los pasillos.
- Construcción de entepiso para boxes y ampliación en el departamento. de Hidráulica.
- Colocación de piso cerámico en oficinas del IMAE.
- Impermeabilización del techo con membrana, revoque de cielorraso, pintura general y nueva instalación eléctrica en el taller del Instituto de Diseño Industrial.
- Pintura general sala de profesores.

- Pintura del patio del edificio Av. Pellegrini, colocación de cerámicos en los bancos y poda de árboles.
- Pintura general. Departamento. de electrónica.
- Cambio de persianas en diversas aulas.
- Relevamiento edilicio y de infraestructura de higiene y seguridad
- Señalización de higiene y seguridad
- Nuevas oficinas de posgrado en planta baja Av. Pellegrini.
- Mejoras en el laboratorio de Química (colocación de piso cerámico, instalación eléctrica arreglos de mesadas y pintura general.)
- Ampliación de Ingeniería industrial (entrepiso sobre aula de consulta).
- Tapizado de butacas aula 23.
- Arreglo desagües del techo 3er. Piso Av. Pellegrini.
- Instalación eléctrica en las oficinas del IDI.

## **11.2 Datos cuantitativos**

En lo referente a compras se realizaron los pliegos necesarios llamados para los llamados a licitación de:

- Materiales para pintura
- Materiales eléctricos
- Material de limpieza
- Ropa de trabajo.
- Carteles y señalización.
- Sanitarios.
- Cortinas
- Material para tabiques y cielorraso.
- Equipo didáctico para uso en aulas de Av. Pellegrini y en el CUR: proyectores multimedia y pantallas.

Desde la Secretaría Técnica se asiste al Decano en los proyectos de infraestructura, se organiza y da apoyo a los eventos oficiales y a las presentaciones de la Facultad en exposiciones, congresos, etc. También es su responsabilidad coordinar lo referente al uso y administración del Salón de Actos de la Facultad.

### **Superficies**

Superficie Total en uso: 20.422,45 m<sup>2</sup>

(Incluye Superficies en uso, del Edificio Pellegrini y de los siete Edificios del CUR).

Superficie Total Abierta: 2.982,79 m<sup>2</sup>

(Incluye patios, terrazas y balcones, del Edificio Sede Av. Pellegrini y de los siete Edificios del CUR).

Superficies según uso:

- Gestión, Administración y Docencia: 6.410,87 m<sup>2</sup>
- Aulas: 2.889,93 m<sup>2</sup>
- Laboratorios: 5.229,22 m<sup>2</sup>
- Circulación: 3.926,29 m<sup>2</sup>
- Servicios: 1.580,65 m<sup>2</sup>
- Baños: 385,49 m<sup>2</sup>

Nota: En todos los casos, las superficies son calculadas a partir de las medidas internas de los locales, por lo tanto no incluyen los muros.

## **Capítulo XII – SUBSECRETARÍA DE INFORMÁTICA**

### **Misión de la Subsecretaría de Informática:**

Asistir al Decano y al Secretario Académico en todos los asuntos concernientes a los Sistemas Informáticos de la Facultad.

### **Funciones de la Subsecretaría**

#### Institucionales

Desarrollar los sistemas informáticos necesarios para cubrir las necesidades institucionales.

Asesoraría técnica a las distintas Secretarías.

Participación en las políticas informáticas a seguir junto con las demás Unidades Académicas y Rectorado.

#### Técnicas Informáticas

Instalación y mantenimiento de hardware y de software

Desarrollo de software institucional

Soprote a equipos de red, conectividad y de seguridad

Soprote y asesoramiento a tareas del usuario

Administración y reserva de los recursos de los laboratorios

Apoyo a las tareas docentes y dictado de cátedras

Efectuar relevamientos permanentes de existencias y necesidades de equipamiento

Gestionar las compras de los equipos informáticos de la Facultad

Brindar capacitación en Informática

Administración y mantenimiento de servidores web, de correo y de acceso externo.

Definir la tecnología e implementar la conexión de nuevas redes a la interred.

Implementación de esquemas de seguridad y contingencia.

Garantizar la disponibilidad de los servicios

Evaluación y creación de nuevas conexiones.

#### Docentes

Brindar capacitación en Informática

Administrar el uso de los Laboratorios de Informática para el uso de las cátedras.

Participación de los distintos eventos sobre el mejoramiento en la calidad de la enseñanza universitaria

Colaboración técnica al Departamento de Educación a Distancia de la Escuela de Posgrado.

#### Administrativas

Mantenimiento y asesoramiento a las áreas administrativas sobre los sistemas informáticos administrativos.

Mesa de ayuda a los usuarios de la FCEIA (docentes, no docentes y estudiantes).

Análisis y desarrollo de software de aplicación para las áreas administrativas.

Atención al público.

## **Resumen de Actividades desarrolladas en el año 2009**

### **a) Laboratorios de Informática**

Se puso en marcha un nuevo Laboratorio de Informática que cuenta con 20 Pc's de última generación y con cañón proyector en el Edificio de Pellegrini, para uso principal de la Escuela de Formación Básica.

Se actualizó totalmente el parque informático del Laboratorio de Informática del 1er Piso del Edificio Pellegrini, con PC de última generación y monitores LCD. Realizando el mantenimiento del cableado eléctrico y de red.

Se actualizan y mantienen los laboratorios de Informática del edificio Pellegrini y CUR (Civil)

Se gestionan nuevas pc's para el recambio total e incremento (de 20 Puestos de trabajo pasará a 30) del Laboratorio de Informática del 2do. Piso del Edificio de Pellegrini.

Administración de la red interna de los Laboratorios.

Atención al usuario: mesa de ayuda permanente para docentes, no docentes, investigadores y alumnos, vía mail, telefónica o personal en el horario de 7:30 a 23hs. Se brindan servicios todas áreas (administrativas, de gestión, docentes e investigación)

### **b) Internet y E-mail**

Se administra y mantiene la red interna de la FCEIA, los servicios de internet y correo.

Se administra y mantiene la plataforma de e-learning, para cursos de educación a distancias, carreras de posgrado con esta modalidad y administración de sitios para las cátedras de grado.

Se gestionó la ampliación del ancho de banda para Pellegrini y CUR

Se implementó el servicio de Internet 2 para toda la FCEIA

### **c) Página Web de la Facultad:**

Se realiza el mantenimiento permanente.

### **d) Apoyo a las distintas áreas administrativas**

#### En Alumnado:

Mantenimiento y actualización del Sistema de Registro de Fotografías para los ingresantes, desarrollado por esta Subsecretaría

Mantenimiento y actualización del Sistema de Impresión de Libretas Provisorias.

Mantenimiento y actualización de la Red de Alumnado.

Mantenimiento y soporte permanente en problemas de impresión, sistema de alumnado y sistemas de registro de fotografías.

Mantenimiento y soporte junto con UNR del Sistema SIU-GUARANÍ

#### En Secretaría de Asuntos Estudiantiles

Mantenimiento y actualización del Sistema de Pasantías desarrollado por esta Subsecretaría.

Mantenimiento y soporte junto con el personal del SIU del Sistema SIU-Tehuelche.

#### En Biblioteca:

Se realiza el mantenimiento y actualización de la Red de Biblioteca y el mantenimiento y actualización del Sistema de Registración de Préstamos y Carga de Libros, con estadísticas, desarrollado íntegramente en la FCEIA.

#### Secretaría Académica:

Se implementó en el Área Concursos de la Secretaría Académica un sistema de información para la administración y publicación de los concursos en forma automática.

**e) Compras de Hardware:**

Se llevó adelante Contratación Directa y Licitación para la adquisición de equipamiento informático solicitado con fondos PROMEI. Y de FCEIA.

**f) Wi Fi**

Se implementó Wi Fi en todo el edificio de Pellegrini como una primera etapa y se comenzó el relevamiento para la implementación de Wi Fi en algunas áreas del CUR que aún no lo poseen.

**g) Servidores**

Se actualizaron servidores de correo e Internet y los servicios brindados por los mismos. Todo el equipamiento fue comprado a través de Promei, tanto los utilizados en Pellegrini como en el CUR.

Además se actualizaron y mejoraron algunos tendidos de cables de ambas sedes en conjunto con la UTI.

Se comienza a gestionar la compra de un Servidor de marca de última generación

**h) Convenios**

Se actualiza el convenio con Microsoft para el uso académico de software gratuito tanto por parte de los alumnos y docentes,

**i) Acreditación de carreras**

Se participa en los procesos de acreditación Coneau y Mercosur en la implementación y administración del sistema correspondiente.

**j) Video Conferencia**

Se gestionó la compra de los equipos de Videoconferencia, a través de Promei y junto con la Secretaría Financiera y la UTI se comenzaron a realizar las pruebas para la futura instalación del equipamiento en el Aula 23.

**k) Laboratorio de Tecnología Educativa**

Se participa en la Comisión de Apoyo del LTE

**l) Sistema de Información Institucional**

Se releva, diseña, desarrolla e implementa el Sistema de Información Institucional, cuyo objetivo es brindar información integral e integrada al decano y secretarías, para la gestión y toma de decisiones. Este desarrollo se realiza íntegramente en la Subsecretaría de Informática y se desarrolla con SIU – TOBA

## **Capítulo XIII – SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**

### **Dirección Mesa de Entradas y Archivo**

#### **13.1 Procedimientos administrativos. Normativa, manual de procedimiento.**

- Ingreso directo por equivalencias.
- Informe sobre cambio de domicilio del personal.
- Informe sobre medidas disciplinarias que puede caberle al personal de la FCEIA en relación a incumplimientos.
- Procedimiento administrativo y diligenciamiento de expedientes de acuerdo a normativa.
- Procedimiento para la realización de concursos docentes oficiales.
- Procedimiento sobre archivo.
- Procedimiento sobre juicio académico.

- Solicitud de aceptación de director de tesis y tema de tesis por parte de ingresantes a las distintas carreras de posgrado.
- Solicitud de acreditación de título para ser homologado en España.
- Solicitud de admisión a carreras de posgrado.
- Solicitud de adscripción de un alumno en una asignatura.
- Solicitud de alumno oyente.
- Solicitud de aprobación de acta de defensa de tesis para alumnos de posgrado.
- Solicitud de aprobación de jurados de tesis para evaluar a profesionales que realizan posgrados.
- Solicitud de aprobación de planes de estudio de grado
- Solicitud de aprobación de planes de estudio de posgrado.
- Solicitud de aprobación de reglamento de cursado de posgrado.
- Solicitud de aprobación del calendario académico anual.
- Solicitud de aprobación por el Consejo Directivo de cursos y actividades académicas de posgrado.
- Solicitud de arreglo de espacio físico, insumos informáticos y otros.
- Solicitud de auspicio a eventos de índole académico.
- Solicitud de cambio de horario del personal no docente.
- Solicitud de confección de duplicado de diploma
- Solicitud de contrato de docentes jubilados.
- Solicitud de designación de personal docente interino.
- Solicitud de designación de personal docente.
- Solicitud de diploma de grado
- Solicitud de diploma de posgrado.
- Solicitud de diploma de título intermedio
- Solicitud de equivalencia automática.
- Solicitud de equivalencia entre distintas carreras al interior de la FCEIA.
- Solicitud de incumbencias del título profesional otorgado.
- Solicitud de licencia por viaje al exterior.
- Solicitud de mesa especial según reglamento de exámenes finales.
- Solicitud de pago de título de doctor para docentes.
- Solicitud de pago proporcional por vacaciones no usufructuadas del personal de la FCEIA.
- Solicitud de pasantía de un alumno en una asignatura.
- Solicitud de reconocimiento de antigüedad por servicios prestados en instituciones extranjeras.
- Solicitud de reconocimiento de servicios en entidades privadas para cómputo de vacaciones.
- Solicitud de reconocimiento de servicios para pago de antigüedad prestados en entidades oficiales.
- Solicitud de reliquidación de sueldo por parte de derechohabientes.
- Solicitud de reválida de título de parte de alumnos extranjeros y de acuerdo a la normativa vigente en su país de origen.
- Solicitud de subsidio prenatal.
- Solicitud de tramitación en UNR de convenios de pasantías entre la FCEIA y empresas u otros organismos.
- Trámite de aprobación de convenios entre la FCEIA y otras entidades.

- Trámite de justificación de inasistencia del personal.
  - Trámite de licencia del personal no docente.
  - Trámite de otorgamiento de becas universitarias.
  - Trámite de presentación de informes de carrera docente.
  - Trámite de renuncia del personal docente y no docente.
  - Trámites relacionados con el funcionamiento interno del Consejo Directivo.
- 13.2.1. N° de expedientes ingresados – 4.798  
 N° de expedientes en trámite - 1524  
 N° de expedientes derivados al archivo – 6.322
- 13.2.2. N° de expedientes ingresados internos (de circulación) – 2.878
- 13.2.3. N° de expedientes originados en Facultad – 2.878
- 13.2.4. N° de expedientes originados en General (entiéndase de otras dependencias universitarias o de otras no universitarias) – 1.920
- 13.2.5. Entrada – 4.798
- 13.2.6. Salida – 6.322

## **Capítulo XIV - CONCLUSIONES**

La FCEIA continúa con su larga tradición de 90 años en el cumplimiento de su misiones fundamentales: docencia, investigación y extensión, con compromiso y calidad institucional.

La FCEIA acrecentó su prestigio académico al convertirse en la única facultad del país con seis carreras de Ingeniería acreditadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria con la máxima calificación, convirtiéndose en un referente académico en el área de las ingenierías de la Argentina.

La FCEIA representa a la Argentina en el área de la Ingeniería Civil en el Proyecto Alfa Tuning América Latina.

La FCEIA obtuvo financiamiento del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación para sus Planes de Mejora, mediante su Proyecto PROMEI-CGCB para las carreras de Ingeniería Civil, Eléctrica, Electrónica y Mecánica y PROMEI II para las carreras de Ingeniería Industrial y de Agrimensura, los que fueron aprobados en su totalidad y se encuentran en etapa de ejecución.

La FCEIA continúa con Proyecto de Tutorías para alumnos implementado por primera vez en el año 2006.

La FCEIA se propone seguir desarrollando su proceso de mejora continua tal como queda explicitado en sus planes de mejora.