

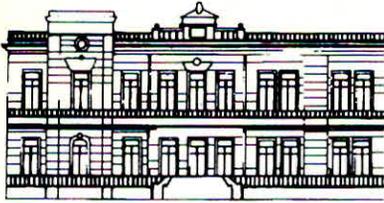
PROYECTARSE

BOLETIN INFORMATIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

Año 2 N° 8



113° Aniversario
de la Fundación



PROYECTARSE

S·U·M·A·R·I·O

NOVIEMBRE 1995

113º Aniversario de la Fundación de La Plata	3
Consejo Académico	4
Entrevista al Ing. Carlos Christiansen (Director del LEICI- Dto. Electrotecnia)	5
Programa de Incentivos a docentes investigadores	6
Elecciones del claustro estudiantil	9
Notas de Opinión por Gerardo Sager	10
Proyecto Joven	12
Postgrado, Ciencia y Técnica	14
Para agendar	16
Biblioteca informa	18

Staff

Producción Periodística
Per. Gabriela Caorsi
Diseño y Diagramación
Natalia E. Fracassi

Secretaría de Extensión Universitaria Facultad de Ingeniería - UNLP



113° Aniversario de la Fundación de La Plata

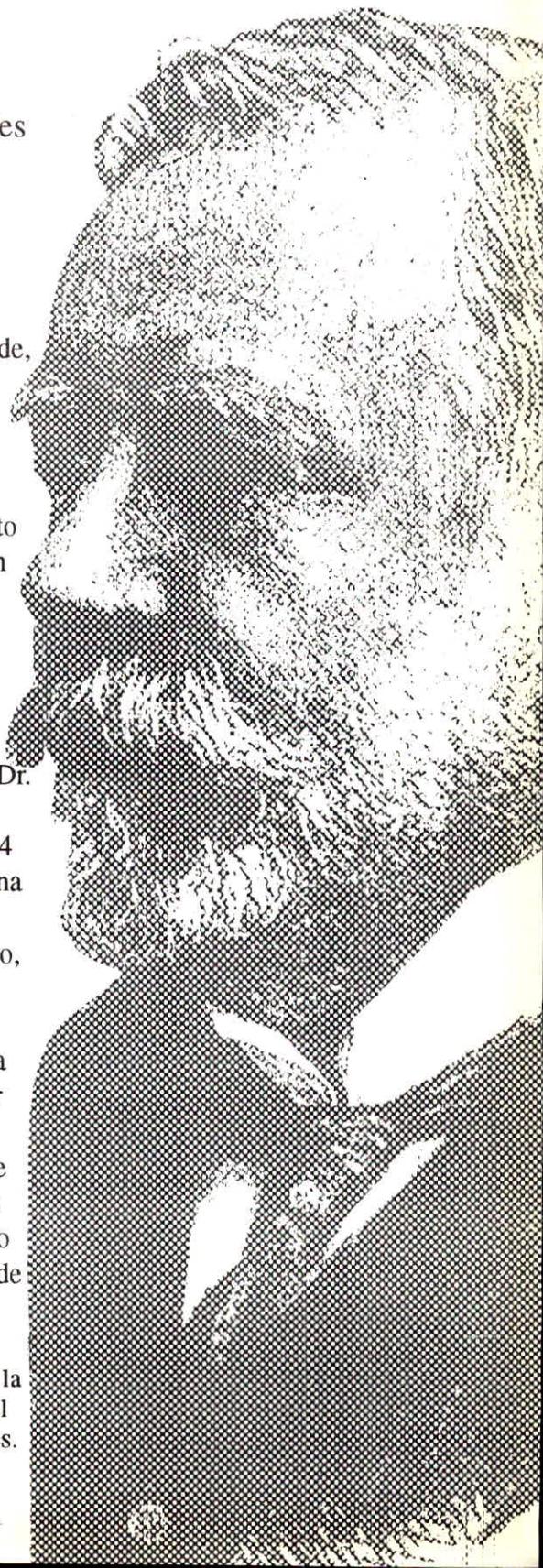
La Plata festejó el 19 de noviembre un nuevo Aniversario de su fundación. PROYECTARSE quiere recordar, en este número, a los profesionales que intervinieron en su construcción.

Gustavo Aberg, Eduardo Aguirre, Carlos Altgelt, Luis Baldi, Pedro Benoit, Francisco Beuf, Juan Buschiazzo, Adolfo Buttner, Juan Cetz, Jorge Coquet, Adriano Dfáz, Julio Dormal, Emilio Coutaret, Carlos Encina, Carlos Glade, Jorge Hagemann, Gustavo Heine, Rafael Hernández, Germán Kuhr, Emilio Landois, Francisco Lavalle, Félix Malato, Joaquín Maqueda, Juan Medici, Ernesto Meyer, Carlos Nordmann, Carlos Olivera, Rómulo Otamendi, Francisco Pinaroli, Francisco Segui, Luis Silveyra, Huberto Stier, Luis Viglione, Juan Waldorp y Guillermo White; son algunos de los profesionales, argentinos o extranjeros, ingenieros, arquitectos, agrimensores o astrónomos que trabajaron en forma conjunta para dar nacimiento a la Capital de la Provincia de Buenos Aires.

A poco de ser Buenos Aires declarada Capital de la Nación (1880), fue elegido gobernador de la Provincia el Dr. Dardo Rocha, principal gestor de las iniciativas para la fundación. Asume el 1° de mayo del año siguiente. El día 4 la Legislatura sanciona un decreto por el que se nombra una Comisión para el estudio de distintas localidades para establecer la nueva Capital. Dos días después, el 6 de mayo, se llama a Concurso Internacional para el proyecto de los principales edificios públicos y, al día siguiente, se encomienda al Departamento de Ingenieros la traza de la nueva ciudad y el proyecto de varios edificios públicos de menor importancia.

Pocas veces en la historia de una nación, la fundación de una ciudad hecha a nuevo, como La Plata, congregó en un mismo tiempo y en distintas disciplinas, el enorme número de profesionales que participaron en las diferentes etapas de su concepción y ejecución.

NOTA: datos obtenidos del libro «La Acción Profesional en la Fundación de La Plata» de Jorge Daniel Tartarini, editado por el Consejo Profesional de la Ingeniería de la Pcia. de Buenos Aires. Año 1982.



CONSEJO ACADEMICO

**Estos son algunos de los temas
abordados en la undécima sesión ordinaria
del H.C.A. de esta Facultad celebrada
el viernes 3 de noviembre.**

INFORME DEL SR.DECANO

En su habitual informe a los miembros de este cuerpo el Decano, Ing. Horacio Albina, se refirió a un encuentro mantenido recientemente con el Presidente y el Secretario del Colegio de Ingenieros Distrito V donde se trató la relación de esta unidad académica con los Colegios Profesionales y los problemas de competencia.

El Ing. Albina señaló que «la Facultad ha sido cuidadosa en este tema ya que la difusión del conocimiento a través de la transferencia de tecnología al medio no se debe tomar como una competencia sino como una complementación con la actividad privada».

Agregó que «ya durante las gestiones del Dr. Plastino al frente de la UNLP y del Ing. Lima como Decano de esta Facultad se enfatizó acerca del rol de la Universidad como consultora natural de Estado. La Universidad cuenta con una infraestructura y recursos humanos difícil de reunir en la actividad privada, puede realizar trabajos que no están al alcance de profesionales independientes y desarrollar tareas que impliquen emitir juicios de imparcialidad. Cada vez con más frecuencia se requiere de la participación de la Universidad por el respaldo que

ello significa. Lo que no puede hacer es competencia desleal, no puede competir por ejemplo con aranceles más bajos».

«También se acordó en esa reunión que los profesionales de la Ingeniería contratados por la Facultad para la realización de trabajos para terceros, en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, quedarán obligados al cumplimiento de todos los requisitos que corresponden a un profesional libre, esto es: matriculación, visado de contratos, aportes profesionales e impositivos, etc.

INFORME DEL AREA ACADEMICA

En otro tramo de la sesión, el Secretario Académico, Ing. Enrique Corrá, presentó a los miembros del Consejo el Anteproyecto para el Curso de Nivelación de los Ingresantes 1996, cuyo objetivo es homogeneizar los conocimientos básicos del secundario.

Se informó que el curso durará un mes, del 29 de enero al 1º de marzo de 1996, de lunes a viernes de 8 a 12 horas y que también se implementarán clases de consulta, de lunes a viernes de 16 a 20 horas.

El plantel docente requerido es de: un coordinador, seis profesores, siete jefes de Trabajos Prácticos y veintiocho ayudantes alumnos. Para el Centro Universitario de Junín: un profesor y un ayudante alumno y para el Taller de Apoyo que funciona de abril a diciembre de 1996: un profesor y seis ayudantes alumnos.

OTROS TEMAS

En otro orden, el Consejo Académico aprobó la continuidad del Lic. Jorge Colman Lerner (Departamento de Aeronáutica) como representante de esta Facultad ante la Comisión Académica de la Escuela de Postgrado en Ambiente y Patología Ambiental.

INGRESO ■ 1996

La inscripción comenzó el 13 de noviembre y se extiende hasta el 15 de diciembre. Esta disposición rige en todo el ámbito de la Universidad Nacional de La Plata.

Los interesados deben concurrir al Departamento de alumnos de esta Facultad, planta baja del edificio central en calle 1 esq.47, de lunes a viernes, en el horario de 8 a 12.

Se retiran números de 8 a 9 horas. Presentarse con DNI, 2 fotos 4x4 y certificado de estudios secundarios.



Entrevista

al Ing. Carlos CHRISTIANSEN
Director del LEICI
(Depto. de Electrotecnia)

La Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT) de la Presidencia de la Nación formuló, en noviembre del año pasado, una convocatoria para la selección de Proyectos de Investigación y Desarrollo con transferencia inmediata al medio productivo.

Once meses después, un diario de Capital Federal publicó la nómina de los 54 grupos de investigación seleccionados, según orden de mérito, sobre un total de 500. En el décimo tercer lugar de esa nómina figuraba el Proyecto «Contaminación en redes de Distribución Eléctrica» del Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI) del Departamento de Electrotecnia, de la Facultad de Ingeniería de La Plata.

El monto total del subsidio, para los 54 proyectos, asciende a 22 millones de pesos. El subsidio que percibirá el grupo del LEICI es de 287 mil pesos, durante 3 años.

En diálogo con PROYECTARSE el Director del LEICI, Ing. Carlos Christiansen señaló que «la convocatoria de la SECYT fue en el marco del Programa de Modernización Tecnológica, Subprograma Innovación Tecnológica SECYT-CONICET, que a su vez comprende dos áreas: Vinculación Tecnológica e Investigación y Desarrollo». En ese sentido agregó que «el Programa de Modernización Tecnológica, Subprograma Innovación

Tecnológica SECYT-CONICET determina que son financiables aquellos proyectos que promuevan:

- a) Investigación y desarrollo para su aplicación inmediata en la producción y comercialización de bienes y servicios.
- b) Investigación tecnológica precompetitiva dirigida a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos y al establecimiento de nuevos procesos, sistemas o servicios.
- c) Adaptaciones y mejoras de tecnologías ya conocidas y usadas en el sistema productivo».

Asimismo añadió que «los proyectos deben ser: a) Relevantes para el desarrollo socio-productivo del país; b) Tecnológicamente viables con los medios que se disponen; c) Sometidos a una evaluación económica en condiciones de incertidumbre deben arrojar una tasa interna de retorno superior al 12%; d) Que los resultados sean transferibles a la actividad socio-económica del país».

En otro orden manifestó que «no son financiables aquellos proyectos que tengan impactos ambientales desfavorables o se orienten a generar tecnologías o productos bélicos».

Consultado sobre las características de la selección, el Ing. Christiansen sostuvo que «se aplicaron diversos criterios. Los grupos fueron sometidos a evaluación académica interna y externa. El LEICI por ejemplo, fue evaluado por la CNPq de Brasil, equivalente al CONICET de Argentina».

«Con relación a la evaluación económica -dijo- ésta se basó en el desarrollo de un instrumento capaz de medir las fluctuaciones en las redes de distribución de energía eléctrica (efecto flicker)».

Para concluir manifestó que «este subsidio le permitirá al LEICI continuar con las cinco líneas de investigación que lleva adelante: 1) Sistemas Electrónicos de control de potencia, 2) Sistemas de microcomputo, 3) Instrumentación, 4) Procesamiento estadístico de señales, 5) Estrategia de control».

Por último se refirió al acuerdo alcanzado con el Instituto de Investigaciones Tecnológicas en Redes Eléctricas (IITREE-LAT) de la Fac. de Ingeniería que dispone de un Laboratorio con el equipamiento necesario para tomar a su cargo la construcción del prototipo siguiendo las normas y procedimientos del estado actual del arte en todo lo referente a tecnología de fabricación. También se realizarán allí mediciones sobre redes simuladas existentes en el laboratorio para la calibración y ajuste de los instrumentos. Colaborará además en la aplicación a la medición de la calidad del suministro de los servicios de distribución eléctrica en el país.

PROGRAMA DE INCENTIVOS A

- El CONFEDI en su XVIII Reunión Plenaria elaboró un documento solicitando la revisión de las categorizaciones. ■

Del 25 al 27 de octubre de este año se desarrolló en Córdoba la Décimo Octava Reunión Plenaria del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI). La Facultad de Ingeniería de La Plata estuvo representada por su Decano, el Ing. Horacio Albina y el Secretario Académico, Ing. Enrique Corrá.

El encuentro tuvo como sedes el edificio de la Facultad de Cs. Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Córdoba.

Los asistentes participaron de la reunión de comisiones para considerar las actas y conclusiones del IV Taller sobre «Modernización de la Enseñanza de la Ingeniería» en las especialidades: civil, electricista, mecánica e industrial y de la charla del Ing. Roberto Lattanzi, consultor de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) sobre «Reforma Administrativa y Organizativa de las Universidades».

INCENTIVOS

Sin duda uno de los hechos sobresalientes del encuentro fue la aprobación, por unanimidad, de un Documento relacionado con el proceso de revisión del sistema de Incentivos a la Investigación; elaborado a partir de una nota presentada por el Decano de esta Facultad, Ing. Horacio Albina.

El documento señala en primer lugar que «en relación con el proceso de revisión de categorías del sistema de Incentivos a la Investigación puesto en marcha por el Decreto 2427/93, la XVIII Reunión Plenaria del CONFEDI ha conceptuado necesario dirigirse al Sr. Secretario de Políticas Universitarias (Lic. Juan Carlos Del Bello) para expresar su preocupación por lo actuado por la Comisión N°3 de Ingeniería (CIN)».

Agrega que «son altísimos los porcentajes de rebajas de categoría producido por la Comisión, lo cual ha creado un manifiesto estado de irritación y descontento con las marchas y contramarchas del

sistema de incentivos. A esta situación contribuye el desconocimiento de los fundamentos que en cada caso se habrían tenido para producir las reubicaciones referidas, y los trascendidos que señalan que el proceso de revisión se ha llevado a cabo en tiempos extremadamente reducidos, en los que resulta casi imposible establecer juicios sucesivamente ponderados y concensuados».

En opinión de los Decanos «un elevado porcentaje de quienes han sido rebajados de categoría, sí cumplen con los requisitos publicados por el propio sistema para revistar en Categorías A y B, en el sentido de haber dirigido investigaciones que han tenido transferencia al medio exitosa y comprobada».

En ese sentido añade que «por la propia naturaleza de la actividad ingenieril, los docente universitarios involucrados en tareas de investigación, generalmente han concentrado dicha actividad en investigación aplicada, desarrollos y particularmente transferencia de tecnología. Estas actividades no siempre quedan reflejadas en publicaciones de las que parece haber valorado particularmente la Comisión N°3 para ranquear a los categorizados, ni en currículum perfectamente balanceados que puedan ser más exigibles a quienes se dedican a la investigación científica como actividad principal».

«La naturaleza tecnológica de las actividades de investigación referidas, es considerada por el CONFEDI de la mayor importancia para el mejoramiento del nivel académico de la enseñanza de la ingeniería, y en muchísimos casos representan ingresos extrapresupuestarios que sostienen el crecimiento material de los grupos de investigación. Es esencial, en consecuencia, advertir que debe merecer el mejor apoyo institucional posible».

El CONFEDI sostiene que «en no pocos casos, la revisión de categorías que ha producido la Comisión N°3 ha descabezado grupos de investigación. El hecho de que en tales grupos no hayan que-



DOCENTES INVESTIGADORES

dado docentes con categorías superiores a la C va a colocar a los mismos en notoria desventaja para continuar operando como lo venían haciendo antes de la implementación del sistema».

Por todo lo anterior el CONFEDI solicita «con el mayor énfasis, que en la instancia de apelación abierta, se recapacite sobre los objetivos, naturaleza y condiciones de trabajo del docente de carreras de ingeniería que realiza tareas de investigación y desarrollo».

Asimismo, se sugieren «pautas adicionales de

categorización para facilitar la tarea de la Comisión de Alzada. El sistema para ser justo y perdurar en el tiempo no debe marginar a todos aquellos que vienen realizando una útil tarea de investigación y transferencia, más que nada, por propia iniciativa y en ausencia de normas claras para la acreditación de la tarea ejecutada».

Por último, también se sugiere «por el momento, no realizar modificaciones a las categorizaciones efectuadas por las Universidades en las áreas de ingeniería».

■ Algunas consideraciones sobre el Decreto 2427/93, que crea el Programa de Incentivos. ■

A partir del Ejercicio Presupuestario 1994 y por decreto 2427/93 del Poder Ejecutivo Nacional se estableció la creación del Programa de Incentivos para el personal docente de Universidades Nacionales que así lo soliciten, participen en proyectos de investigación y cumplan funciones docentes.

El incentivo puede ser percibido por profesores y auxiliares de la docencia que participen en proyectos de investigación acreditados, aprobados por entidades habilitadas. Son entidades habilitadas por ejemplo: CONICET, SECYT, CIC, Universidades Nacionales. El docente debe presentar a la Universidad la documentación necesaria para ser categorizado en alguna de las cuatro categorías que establece el programa: A,B,C o D.

Para acreditar proyectos se debe contar con un sistema de evaluación de proyectos basado en la participación de jueces expertos y externos a la Universidad.

Se consideran Proyectos de Investigación acreditados aquellos que hayan sido evaluados y aproba-

dos por una entidad habilitada, que financie total o parcialmente los costos de ejecución del proyecto.

Los proyectos presentados en el último llamado de septiembre serán evaluados interna y externamente bajo las supervisión de la Secretaría de Investigaciones Científicas de la UNLP. La manera efectiva de acreditarlos es con la asignación de fondos. Los proyectos que resulten favorecidos serán ejecutados a partir del 1º de abril de 1996.

Para el corriente año la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP recibió 522 mil pesos para subsidios de asignación directa para erogaciones corrientes. Asignación directa significa que se dan los fondos en forma inmediata de acuerdo a la composición ponderada del grupo.

Este Programa se fundamenta en la necesidad de promover el desarrollo integrado de la carrera académica: docencia, investigación, extensión y gestión y significa también una mejora en los ingresos de los docentes universitarios durante el período en que participen en proyectos de investigación.

■ Proyectos enviados por la facultad para su acreditación a la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP. ■

DEPARTAMENTO DE AERONAUTICA

-Boldes Ulfilas, Colman Jorge, Golberg Jorge, «Criterios de diseño de barreras eólicas para la producción de cultivos».

continúa en pág. 8

-Ringegni Pablo, Morello Agazio, Zottig Carlos, «*Diseño y proyecto de metodologías para ensayos especiales y experimentación no convencional*».

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES

-Giovambattista Alberto, «*Avances en tecnología del hormigón (3 subproyectos)*».

DEPARTAMENTO DE ELECTROTECNIA

-Christiansen Carlos, Muravchik Carlos, Battaiotto Pedro, «*Sistemas de control electrónico, procesamiento de señales y conversión electrónica de potencia*».

-Dampé Jorge, «*Implementación del control de calidad en ensayos de equipamiento de baja y media tensión. Adecuación de instalaciones de prueba*».

-Méndez Antonio, «*Investigaciones tecnológicas en el LAL-CIC*».

-Riubrugent Jean, Issouribehere Pedro, Agüero Jorge, «*Sistemas eléctricos de potencia. Análisis de funcionamiento. Compatibilidad electromagnética. Calidad de servicio*».

DEPARTAMENTO DE FISICOMATEMATICAS

-Rabal Héctor, Torroba Roberto, «*Metrología óptica. Percepción y procesamiento de imágenes. Aspectos básicos y aplicaciones tecnológicas*».

-Tocho Jorge, Bilmes Gabriel, «*Técnicas optoelectrónicas, ópticas y fototérmicas para mediciones de alta sensibilidad*».

-Vericat Fernando, «*Aplicación de técnicas probabilísticas y estadísticas al estudio de diversos problemas relacionados con las ingenierías*».

DEPARTAMENTO DE HIDRAULICA

-Josch Iris, Callegaro Roque, «*Arrastre de materiales sólidos en cauces naturales. Estudio de la mecánica del arrastre sólido orientado hacia los materiales de tipo cohesivo*».

DEPARTAMENTO DE MECANICA

-Cuyás Julio, González Alfredo, «*Reciclado de materiales de envases de aluminio para bebidas*».

-González Alfredo, Culcasi José, «*Estudio de los factores que influyen en el conformado de chapas metálicas*».

-González Alfredo, «*Alternativas al uso de sales de cianuro en los tratamientos térmicos superficiales*».

-Llorente Carlos, Bilmes Pablo, «*Programa de tecnología de los aceros inoxidable (III etapa)*».

-Ringegni Pablo, Cavatorta Mauro, «*Cámaras de precombustión para motores de gas natural*».

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA

-Cascarini Lidia, Bottani Eduardo (Inifta), «*Absorción física y sus usos*».

-Di Sarli Alejandro (Cidepint), «*Formulación, elaboración y métodos de caracterización de pinturas. Ajustes a normas ecológicas*».

-Iglesias Omar, Pessacq Raúl, «*Preparación de software de apoyo para la enseñanza universitaria*».

-Pessacq Raúl, Barandiarán Julio, «*Desarrollo e implementación de sistemas de gestión de calidad*».

-Siri Guillermo, Ferretti Osmar, «*Optimización integral de procesos catalíticos*».

-Vilche Jorge, «*Investigaciones en ingeniería de la corrosión y tecnología electroquímica*».

-Willis Edgar, «*Investigación, puesta en marcha y operación del proceso emprendedor*».

-Zaritzky Noemí, Iglesias Omar, Pessacq Raúl, «*Diseño y optimización de una planta de tratamiento de efluentes*».



AMPLIO TRIUNFO DE LA LISTA UNIDAD

ESTOS FUERON LOS RESULTADOS:

PARA ■ CLAUSTR O

Sobre un total de 2148 votos la Lista Unidad se impuso por 1301 sufragios. El MEI obtuvo 517 y Franja Morada 240. Se registraron también 73 votos en blanco y 17 anulados.

El Padrón total era de 4926 alumnos y estaban en condiciones de votar 2739.

Según dictaminó la Junta Electoral de la Facultad la Lista Unidad alcanzó la mayoría absoluta, es decir los cuatro consejeros académicos, convalidando los votos en blanco y en base a los antecedentes de la elección de 1985. El año anterior la primera minoría fue para el MEI y la relación era tres consejeros para la Lista Unidad y uno para el Movimiento Estudiantil.

En cuanto al Consejo Superior, la Lista Unidad lleva nuevamente como representante ante ese órgano de gobierno de la UNLP, al estudiante Darío Giussi.

PARA ■ CENTRO

De los 2336 votos sufragados, 1434 correspondieron a la Lista Unidad. El segundo lugar fue para el MEI con 549 votos. Le sigue Franja Morada con 254 votos y por último Liga Federal (que sólo se presentó para las elecciones de Centro) con 33 sufragios.

En la elección de Centro se registraron 48 votos en blanco y 18 anulados.

La Lista Unidad retiene la Presidencia del Centro, la Secretaría General y 5 vocales. Creció con relación al año anterior en dos vocalías que le restó al MEI. La Comisión Directiva del Centro se completa con tres vocales del Movimiento Estudiantil Independiente y uno de Franja Morada.

Diego Costa será quien reemplace al actual Presidente del Centro de Estudiantes, José Luis Duette.

TORNEO UNLP - ESCUELA NAVAL



La competencia tuvo lugar el 31 de octubre en la Escuela Naval Militar - Río Santiago, a partir de una iniciativa del Decano de esta Fac. y del Director de esa Institución con el propósito de fortalecer los vínculos institucionales entre las respectivas comunidades educativas.

La organización estuvo a cargo de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y la Secretaría de Deportes del Centro de Estudiantes de Ingeniería (CEILP).

Se compitió en las siguientes disciplinas: atletismo, vela, tiro y fútbol. El grupo de estudiantes que representó a esta unidad académica se impuso en fútbol por tres tantos contra uno.

En regata de vela las tripulaciones fueron mixtas por lo tanto el primer puesto fue compartido. En tiro y atletismo los aplausos fueron para los cadetes de la Escuela Naval.

INFORMACION

PARA GRADUADOS

La Secretaría de Extensión Universitaria de esta Facultad convoca a sus graduados a inscribirse o actualizar sus datos en la bolsa de trabajo.

Atención: de lunes a viernes, de 9 a 13 hs, planta baja del Edificio Central (calle 1 esq. 47) Tel: 25-8911 int. 208

LA FACULTAD DE INGENIERIA YA TIENE ACCESO A INTERNET

por **Gerardo E. Sager**

Jefe de T. P. en la Cátedra Comu-
nicaciones
Becario de Estudio de la CICPBA

¿Qué es Internet?

Formalmente hablando, Internet es una red que conecta computadoras de todo el mundo, proveyendo una serie de servicios descentralizados que permiten acceder a recursos de información, cálculo, comunicaciones, etc. En sus orígenes era una red puramente académica, pero en la actualidad ha evolucionado ofreciendo también servicios comerciales y de entretenimiento.

Internet es una formidable herramienta que permite la interrelación entre organizaciones, universidades, grupos de investigación e individuos de una manera nunca vista hasta este momento.

Sin embargo, no debe creerse que esto hace obsoleto el modelo tradicional de divulgación de la información científica consistente en la adquisición de libros y publicaciones periódicas, asistencia a congresos, etc., sino que lo complementa. La misma libertad imperante en Internet hace que gran parte de la información que allí se encuentra no haya sido calificada ni verificada. Por otra parte, si bien la cooperación entre investigadores puede darse a través de la red, es muy difícil, sino imposible suplir la formación individualizada y el conocimiento personal con los colaboradores.

¿Qué servicios ofrece Internet y cuáles de ellos están disponibles en La Facultad de Ingeniería?

Internet ofrece una infinidad de servicios y prácticamente todos ellos están disponibles en la Facultad. Pero para ser un poco más específico se pueden citar:

Correo electrónico (*e-mail*): permite el intercambio de mensajes de persona a persona o a través de listas de correo, que son listas sobre temas específicos a las que es posible suscribirse para intercambiar informaciones sobre esos temas.

Transferencia de archivos (*FTP - FTP anónimo*): permite transferir archivos de datos o programas entre computadoras, mientras que el servicio de FTP requiere autorización del servidor para que el usuario pueda utilizarlo, el servicio de FTP anónimo permite normalmente adquirir archivos ubicados

Un gato muy, muy largo

Albert Einstein, cuando se le pidió que describiera la radio, contestó: "Verá, el telégrafo alámbrico es una especie de gato muy largo. Se le jala la cola en Nueva York y la cabeza maúlla en Los Angeles. ¿Se comprende? La radio opera de la misma forma: se envían señales desde aquí y se reciben allá. La única diferencia es que no hay gato". ¿Si la radio es un gato muy largo, entonces qué es Internet? ¿Un tigre muy, muy largo?

Fuente: UNIX Fortune program



en servidores con acceso público.

Terminal remota (*TELNET*): entre otras cosas, permite ejecutar programas en una computadora remota, introducir datos en la misma desde el teclado y visualizar los resultados en la computadora que está utilizando el usuario.

Programas cliente de servidores remotos (*Gopher*, *www*, *etc.*): esta es una de las características más importantes de Internet y la que la hace tan versátil, la arquitectura cliente - servidor. Consiste en un programa que corre en una máquina destinada a proveer ciertos servicios (servidor) y en programas factibles de ser ejecutados en la máquina del usuario (clientes). Una vez definida la manera en que ambos programas deben comunicarse a través de la red (protocolo) los programas clientes permiten acceder a la información provista por el servidor presentándola al usuario de una manera más o menos amigable (interfase). Hay interfaces gráficas que presentan la información a la manera de Windows haciendo uso intensivo del mouse, e interfaces de texto que la presentan como líneas de texto a través de las cuales es posible moverse usando comandos predefinidos. Como ejemplo de las primeras podemos citar los programas Netscape y Mosaic para utilizar los servidores de *www* y como ejemplo del segundo el programa Lynx para hacer uso del mismo servicio.

El acceso a estos servicios dependerá de los programas clientes que los usuarios instalen en sus computadoras, pero en principio, todo servicio que sea accesible por Internet será accesible desde la Facultad de Ingeniería.

En este momento se halla instalado un servidor central para la red en el que hay disponibles cuentas de correo electrónico para los usuarios, FTP anónimo, con programas clientes para ser utilizados por PC's que utilicen Windows 3.1 o Linux. Próximamente se instalará un servidor de WWW.

¿Quiénes podrán ser usuarios de la red de la Facultad de Ingeniería?

En este momento todavía no están definidas las políticas de acceso a la red, pero es un tema interesante para que se dé el debate a nivel de Consejos Departamentales y /o Consejo Académico. En mi opinión el objetivo debería ser garantizar por lo menos una cuenta de correo electrónico a cada docente, investigador y alumno de la Facultad que lo soliciten, proveyendo puntos de acceso a las mismas (terminales) en todos los Departamentos, pero por otra parte, hay que tener en cuenta la capacidad limitada del servidor central, así que en un primer momento y hasta que los Departamentos se equiven con sus propios servidores,

aconsejaría suministrar cuentas a los docentes e investigadores que lo soliciten y a los alumnos de los años superiores que justifiquen la necesidad de utilizar el servicio.

Habría que hacer aquí la salvedad que los servicios que ofrece Internet pueden ser utilizados tanto con fines académicos como de entretenimiento, pero el uso no académico, puede llevar rápidamente a la saturación de la capacidad del sistema, por lo que en mi opinión, cada usuario debería cooperar con el resto evitando el uso indiscriminado por lo menos durante los horarios pico.

¿Cómo será el acceso de los usuarios de la Facultad de Ingeniería a Internet?

En este momento la Facultad de Ingeniería tiene una red local con conexión completa a Internet y cada Departamento deberá proveer el acceso a la red a sus usuarios, esto quiere decir que a medida que los distintos Departamentos realicen la conexión física a la red troncal de la Facultad, los integrantes de los mismos tendrán una o más computadoras a través de las cuales podrán hacer uso de los servicios de Internet, junto con servicios locales como acceso a impresoras o servidores de archivos. La administración de la red será centralizada en cuanto a la asignación de direcciones para las computadoras de los distintos Departamentos, a la asignación de cuentas de usuario en el servidor central y al asesoramiento para la interconexión de equipos, pero dado que se espera un rápido crecimiento de la red, se deja en libertad a los Departamentos para instalar servidores de distinto tipo en cada uno de ellos, provisto que sean compatibles con el sistema existente.

¿Cómo se puede aprender a utilizar Internet?

La utilización de los servicios de Internet no es nada difícil, cualquiera que sepa utilizar DOS y Windows 3.1 puede aprender a manejar los programas cliente necesarios para desenvolverse con soltura en Internet.

En realidad, la manera más fácil de aprender es experimentando, pero de todas maneras deberían preverse cursos para docentes, investigadores, no-docentes y alumnos en los que se expliquen los comandos básicos y las características fundamentales del sistema.

Conclusiones

Internet, ya ha llegado a la Facultad de Ingeniería, de todos nosotros depende que sea racionalmente utilizada, para lograr un máximo aprovechamiento de su capacidad como herramienta de divulgación de la información, comunicación y acceso a medios de cálculo y simulación.

PROYECTO JOVEN

**UNA BASE DE CAPACITACION
Y ENTRENAMIENTO**

La Universidad Nacional de La Plata convoca a docentes y no docentes a participar de una importante tarea de extensión: capacitar jóvenes en actividades semicalificadas.

Proyecto Joven es un Programa de las Naciones Unidas y parte del Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva vinculado a los Ministerios de Economía y Obras y Servicios Públicos y de Trabajo y Seguridad Social de la Nación.

Se financia con un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de 350 millones de dólares. Su objetivo es capacitar en oficios a través de cursos que contemplan pasantías en empresas.

Se propone con plazos muy breves y con bajo costo relativo facilitar la actividad laboral de



diversos sectores de la población.

En una primera etapa, Proyecto Joven abarca cursos de capacitación y pasantías para jóvenes de ambos sexos, mayores de 16 años, con instrucción no superior al secundario incompleto, que pertenezcan a hogares de bajos recursos, actualmente desocupados, subocupados o inactivos. Pretende capacitar para el trabajo a más de 200.000 mil personas sin experiencia laboral relevante, a través de cursos que respondan a las demandas reales del sector productivo y con pasantías laborales en las propias empresas.

El Programa de Reconversión comprende otras tres etapas: Proyecto Microempresa, Orientación para inserción laboral y Fortalecimiento institucional para una red de oficinas de empleo.

Los pasantes percibirán durante todo el curso una asignación monetaria mensual en concepto de beca, otorgada por el Estado, no generando ningún tipo de figura contractual que signifique relación de dependencia y contarán con un seguro de responsabilidad civil por accidente para cubrir a la empresa que le brinda la pasantía.

De esta forma las empresas pueden incorporar mano de obra sin los costos de capacitación y selección que ello implica. Finalizada la pasantía, la empresa puede seleccionar a las personas más aptas para incorporarlas al proceso productivo.▲

INSTITUCIONES CAPACITADORAS

La ejecución de los cursos de capacitación y pasantías está a cargo de instituciones que concurren a través de llamados a licitación. Elaboran sus propuestas según los requerimientos que les plantean las empresas productivas y pueden ser tanto entidades públicas como privadas.

Dentro de las entidades públicas se incluyen universidades, escuelas técnicas y centros de formación profesional con autonomía contractual, así como cooperadoras y asociaciones de docentes, entre otras.



Tanto las instituciones de capacitación como sus ofertas son objeto de un riguroso proceso de evaluación que examina su solidez institucional, la calidad de sus propuestas técnico-pedagógicas y su adecuación a los requerimientos de los sectores productivos, todo esto sin descuidar la necesidad de ofrecer la capacitación a un precio razonable. El costo de la capacitación corre también por cuenta del Estado.

Al primer llamado a licitación de Proyecto Joven se presentaron 99 instituciones de capacitación que ofertaron más de 600 cursos en 39 especialidades distintas (Moldeado de plástico reforzados, soldadura eléctrica y autógena, pintura industrial, instalación de líneas telefónicas, operación de computadoras, bobinado de motores, ect...)

En esa oportunidad se adjudicaron 114 cursos a 34 instituciones capacitadoras con la participación de 2100 beneficiarios. ▲

▼ **La Sede Regional de Proyecto Joven** funciona en calle 6 Nro.639 de La Plata, de 9 a 13 y de 16 a 20 horas. TE/FAX: 22-8192. La venta de pliegos para presentarse a licitación comenzó el 17 de noviembre y se extiende hasta el 8 de enero, fecha tope para la presentación de ofertas. La apertura de sobres está prevista para el 11 de enero en la sede del Banco Nación de Capital Federal.

Para mayores informes dirigirse a la Secretaría de Extensión de esta Facultad, 1 esq.47, planta baja del edificio central, de lunes a viernes de 9 a 13 horas. ▲

PROGRAMA DE COOPERACION INTERCAMPUS A.L.E 1995-1996

*Felicitaciones al Estudiante Diego Petrucci
y al Profesor Jorge Rizzo!!!*

La Subsecretaría de Programación y Evaluación Universitaria del Ministerio de Cultura y Educación dio a conocer los nombres de los aspirantes seleccionados para realizar pasantías en Universidades Españolas en el marco del Programa Intercampus A.L.E. 1995-1996.

La Facultad de Ingeniería fue honrada con la selección del estudiante Diego Petrucci y del Profesor José Rizzo, ambos del Departamento de Fisicomatemáticas. El primero se desempeña como ayudante diplomado de Física y el segundo como Jefe de Trabajos Prácticos de Análisis IV.

Se trata de ayudas de intercambio para estudiantes y profesores de los últimos años de universidades Latinoamericanas en España, entre enero y abril de 1996.

De 317 plazas para estudiantes de universidades nacionales y privadas argentinas la Universidad Nacional de La Plata obtuvo ocho (8) pasantías. En cuanto a los profesores, de un total de 203 plazas obtuvo nueve (9).

El curso elegido por Petrucci «Didáctica de las Ciencias Experimentales se dicta en la Universidad de Granada - Facultad de Cs. de la Educación, del 8 de enero al 29 de marzo de 1996.

En tanto el Prof. Rizzo optó por la plaza de «Ecuaciones Funcionales II» en la Universidad de Santiago de Compostela - Facultad de Matemáticas, del 15 de enero al 8 de marzo de 1996.

INVESTIGACIONES Y DESARROLLOS

REALIZADOS POR GRUPOS DE TRABAJO DE ESTA FACULTAD

Referencia: E.C.Bucharsky, S.G.Real, J.R.Vilche, A.R.Di Sarli y C.A.Gervasi, «EVALUATION OF ZINC-RICH COATING PERFORMANCE BY ELECTROCHEMICAL IMPEDANCE SPECTROSCOPY», *Journal of Brazilian Chemical Society*, Vol.6, pp.39-42, 1995.

Resumen: Se estudió la influencia de la concentración de pigmento y del contenido de resina alquídica en la formulación de pinturas ricas en cinc a fin de evaluar sus características protectoras cuando se aplican sobre estructuras metálicas de acero sumergidas en agua de mar empleando espectroscopía de impedancia electroquímica y medidas del potencial de corrosión en función del tiempo de inmersión en agua de mar. Se realizaron ensayos acelerados según normas ASTM a fin de evaluar las características y el grado de deterioro como también las propiedades fisicoquímicas del sistema. El conjunto de los resultados fue analizado de acuerdo a la función de transferencia representativa del modelo físico propuesto que tiene en cuenta la estructura porosa de la película y las reacciones involucradas en el proceso de protección del acero naval.

Unidad Ejecutora: Sección Corrosión del Instituto de Investigaciones Físico-químicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) TE: 25-7430

Referencia: E.B.Castro, C.A.Gervasi, J.R.Vilche y C.P.Fonseca, «ELECTROCHEMICAL CHARACTERIZATION OF ANODIC PASSIVE LAYERS ON COBALT», *Journal of Brazilian Chemical Society*, Vol.6, pp.43-47, 1995.

Resumen: Se determinaron las propiedades semiconductoras de películas pasivantes formadas a distintos potenciales sobre electrodos de Co en soluciones acuosas neutras, empleando espectroscopía de impedancia electroquímica. El análisis de los resultados permitió establecer que la dependencia de la respuesta en frecuencia del sistema con el potencial de formación está de acuerdo con los cambios en la composición de la película. La variación de los parámetros del modelo propuesto permitió establecer que no puede despreciarse la contribución de carga debida al metal. A fin de determinar sus propiedades electrónicas se realizó el estudio cinético de la reacción de transferencia de carga del sistema ferrocianuro-ferricianuro. Los resultados evidencian que el mecanismo de transferencia de carga tiene lugar a través de la banda de valencia.

Unidad Ejecutora: Sección Corrosión del Instituto de Investigaciones Físico-químicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) TE: 25-7430

Referencia: E.B.Castro y J.R.Vilche, «CHARACTERIZATION OF THIN PASSIVE LAYERS FORMED ON IRON AND COBALT BY ELECTROCHEMICAL IMPEDANCE SPECTROSCOPY», in H.H. Uhlig Memorial Symposium (Eds. F. Mansfeld, A. Asphahani, H.Böhni and L.Latanision), Publ. by The Electrochemical Society Inc., pp.53-74, 1995.

Resumen: Se investigaron las características de las películas pasivas formadas sobre electrodos de Fe y Co en soluciones acuosas neutras empleando espectroscopía de impedancia electroquímica. Los espectros de impedancia en la región de pasividad fueron analizados teniendo en cuenta los procesos electroquímicos que ocurren en las interfases metal/película pasiva y película pasiva/solución y la influencia del transporte iónico a través de dicha película. A fin de determinar sus propiedades electrónicas se realizó el estudio cinético de la reacción de transferencia de carga del sistema ferrocianuro-ferricianuro. Los resultados fueron interpretados en términos de dos contribuciones en paralelo relacionadas con la carga de la capacidad interfacial y el proceso faradaico que tiene lugar en el sistema.

Unidad Ejecutora: Sección Corrosión del Instituto de Investigaciones Físico-químicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) TE: 25-7430



Referencia: J.R.Viche, F.E.Varela, G.Acuña, E.N.Codaro, B.M.Rosales, A.Fernández y G.Moriena, «A SURVEY OF ARGENTINEAN ATMOSPHERIC CORROSION: I-ALUMINIUM AND ZINC SAMPLES», Corrosion Science, Vol.37, pp. 941-961, 1995.

Resumen: Se investigó el proceso de corrosión atmosférica de muestras de aluminio y cinc expuestas en seis sitios de prueba de Argentina con parámetros ambientales conocidos, después de diferentes períodos de exposición. El daño producido por la agresión atmosférica se determinó mediante medidas de pérdida de peso. Las características protectoras de las películas generadas sobre los metales durante el proceso de corrosión atmosférica fueron estudiadas en soluciones de Na₂SO₄ mediante técnicas electroquímicas de corriente alterna y continua. La dependencia temporal de las velocidades de corrosión fue comparada con las medidas de pérdidas de peso y con la información obtenida mediante SEM y EDAX de los productos generados durante la exposición a la atmósfera. Estos resultados permitieron la elaboración de modelos que tienen en cuenta la estructura y morfología de los productos de corrosión y la presencia de agentes poluentes.

Unidad Ejecutora: Sección Corrosión del Instituto de Investigaciones Físico-químicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) TE: 25-7430



Referencia: S.Alonso-Romanowsky, L.M.Gassa y J.R.Vilche, «AN INVESTIGATION BY EIS OF GRAMICIDIN CHANNELS IN BILAYER LIPID MEMBRANES», Electrochimica Acta, Vol.40, pp. 1561-1567, 1995.

Resumen: Se investigó la influencia de los iones Li⁺, Na⁺, K⁺ y Cs⁺ sobre las características y propiedades de membranas bilipídicas empleando espectroscopías de impedancia electroquímica. Los espectros de impedancia correspondientes al sistema de base constituido por la membrana en contacto con la solución conteniendo los diferentes cationes analizados presentan una contribución capacitiva. Dicha constante de tiempo es discutida en términos de un modelo donde la membrana se comporta como una lámina isotrópica. Los resultados obtenidos con las membranas bilipídicas dopadas con una baja concentración de Gramicidina A exhiben una constante de tiempo adicional asociada con la formación de canales en la membrana. Los valores de conductancia señalan la presencia de un proceso de transferencia iónica a través de la misma.

Unidad Ejecutora: Sección Corrosión del Instituto de Investigaciones Físico-químicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) TE: 25-7430

Referencia: L.M.Gassa, M.R.Barbosa, S.G.Real y J.R.Vilche, «THE APPLICATION OF EIS AND XPS TO INVESTIGATE THE DISSOLUTION AND PASSIVATION OF FE-CO BASE AMORPHOUS ALLOYS IN KHC03-K2CO3 BUFFERS», Corrosion Science, Vol.37, pp.1115-1129, 1995.

Resumen: Se estudió el proceso de corrosión de aleaciones amorfas conteniendo diferentes proporciones de Fe, Co, Si y B en soluciones de carbonato-bicarbonato y se comparó con el comportamiento que presentan en iguales condiciones sus constituyentes metálicos puros. Las características del proceso fueron evaluadas empleando espectroscopía de impedancia electroquímica y mediante la información obtenida por XPS del perfil de concentración de los productos generados a diferentes potenciales de medida. Los resultados permiten establecer que los procesos de electrodisolución y pasividad de aleaciones amorfas difieren significativamente de los correspondientes a sus componentes puros. El análisis del conjunto de datos indica que los factores más importantes que determinan la corrosión de estos materiales están vinculados a la relación de concentración de especies en las interfases metal/película y película/solución como también a las diferentes composiciones y morfologías superficiales de los productos de corrosión.

Unidad Ejecutora: Sección Corrosión del Instituto de Investigaciones Físico-químicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) TE: 25-7430



PARA AGENDAR

CONGRESOS Y VIAJES PREVIS- TOS PARA DICIEMBRE - ENERO

El Ing. Aeronáutico Augusto ZUMARRAGA viajará al Laboratorio del Túnel de Viento de Capa Límite, Fac. de Ingeniería, Universidad de Western Ontario, del 1º de enero de 1996 al 30 de abril de 1996.

El Ing. ZUMARRAGA es becario del CONICET y Jefe de Trabajos Prácticos (int.) de la Cátedra de Aerodinámica II, Area de Aerodinámica y Fluidodinámica del Departamento de Aeronáutica.

Este viaje se concreta en el marco del convenio suscrito entre el Boundary Layer Wind Tunnel Laboratory, Faculty of Engineering

Science, University of Western Ontario (CANADA) y el Laboratorio de Capa Límite y Fluidodinámica Ambiental, Facultad de Ingeniería-UNLP.

Las actividades del Ing. ZUMARRAGA estarán supervisadas por el Director de dicho Laboratorio, Dr. Alan Davenport (Doctor Honoris Causa de la UNLP) y por los Doctores Ulfilas Boldes y Jorge Colman (Director y Co-Director de Beca) en nuestro país.

XIII Congreso Brasileño y II Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-Brasil, del 12 al 17 de diciembre de 1995.

Oscar Roberto Garcé y Claudio Dottori, "Contribuciones al Desarrollo de Sistemas Computacionales de Asistencia al Aprendizaje, Estado de Avance, Area de Aplicaciones de Ciencias Básicas" (Grupo de Automatización del Departamento de Mecánica, Facultad de Ingeniería).

Ing. Alberto Fushimi, "Intervención de la Facultad de Ingeniería de la UNLP en el programa de desarrollo de la cogeneración de energía en la Provincia de Buenos Aires".

Ing. Gabriel DeFranco, "Perspectivas Tecnológicas en los Sistemas de Alimentación y Combustión de los Motores de Gas Natural".

LOS QUE YA VIAJARON

VI REUNION DE TRABAJO EN PROCESAMIENTO DE INFORMACION Y CONTROL

Universidad Nacional de Sur, Bahía Blanca 8 al 11 de noviembre de 1995.

Ing. Oscar Roberto Garcé, «Caminos Metodológicos alternativos en la Transferencia de Conocimientos, Asistencia al Aprendizaje», Grupo de Automatización del Departamento de Mecánica y Marcos Deorsola, IITREE, Laboratorio de Alta Tensión.

I CONGRESO SALVADOREÑO DE INGENIERIA QUIMICA Y LIDERES DE LA INDUSTRIA

San Salvador, del 15 al 17 de noviembre de 1995.

Ing. Miriam Norma Martino, «Algunas aplicaciones del almidón en la industria de alimentos».

V ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE OPTICA, LASERS Y SUS APLICACIONES

La Habana, Cuba, del 20 al 25 de noviembre de

1995.

G. Ramos Ortiz, M. Villagrán Muñiz, H.F.Ranea-Sandoval y G.M. Bilmes, «Estudio de una etapa amplificadora de un láser de colorante pulsado mediante análisis de las señales fotoacústicas generadas».

F.Videla y G.M. Bilmes, «Desarrollo de un espectrómetro fotoacústico para el estudio de propiedades térmicas y estructurales de sólidos y films».

G.M Bilmes, D.H. Murgida y R. Erra-Balsells, «Caracterización de Procesos Fotofísicos de Moléculas en solución mediante fotoacústica con láseres pulsados».

N. Mingolo, D.Orzi, G.M.Bilmes, J.O.Tocho y O.E.Martínez, «Estudio de Procesos de Recristalización de Metales Amorfos mediante Fotoacústica pulsada».



EL COMITE ARGENTINO
DE LA COMISION DE
INTEGRACION
ELECTRICA REGIONAL
CONVOCA A:

INGENIEROS ELECTRICISTAS,
GRADUADOS 1994-1995
O ESTUDIANTES DEL ULTIMO AÑO
PARA UNA BECA RENTADA DE
MIL PESOS MENSUALES

Cierre de Inscripción: 20 de diciembre de 1995

Informes e Inscripción: Secretaría de Extensión Un-
versitaria de la Fac. de Ingeniería, 1 esq.47, planta baja
del edificio central, de lunes a viernes de 9 a 13 horas.

TE: 25-8911 int.208

Nota: El CACIER otorga anualmente dos becas a
egresado o alumno pronto a finalizar de Universidad
Argentina.



CURSOS DE
POSGRADO
DICIEMBRE 1995

DE ESPECIALIZACION

Ensayos de Potencia, Técnicas
de Prueba y Medición de Al-
tas Corrientes.

Docentes a cargo: Ing. J.
Dampé - Ing. C. Arrojo - Ing.
R. Días.

Inicio: 11 de diciembre

Arancel: 450 pesos

Para mayores informes e inscrip-
ción dirigirse a la Secretaría de
Postgrado, Ciencia y Técnica de
la Facultad de Ingeniería, edifi-
cio central, calle 1 esq.47, de
lunes a viernes de 9 a 13 horas.

TE: 25-8911 (int.187)

FAX:25-9471

CONVENIOS FIRMADOS
RECIENTEMENTE POR
LA FACULTAD

Con **EDELAP S.A.** se cele-
bró un contrato de locación del
servicio de contraste y
recalibración de medidores vi-
gente hasta el 31 de diciembre
de 1996.



Con el **EPRE** (Ente Provincial
Regulador Energético) se acor-
dó el Octavo Programa de Tra-
bajo para realizar las obras de
interconexión Papel Prensa-
Baradero y ET Stroeder.

*Alianza Francesa
de La Plata.*

**Cursos al 50% de su costo para personal docente y
alumnos regulares de esta facultad.**

La promoción alcanza a todos los cursos que se dictan en la Alianza
Francesa, inclusive cursos de francés técnico, viajeros y comprensión
global. El beneficio consiste en un descuento, en el costo del curso,
del 50% de su valor.

Todos los cursos que se dictan en la Alianza Francesa, excepto aque-
llos sin examen final, cuentan con el Diploma otorgado por la Alian-
za Francesa de París.



PROYECTARSE

invita a toda persona que quiera participar acercando
información y propuestas, antes del 20 de cada mes, a dirigirse
a la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de
Ingeniería, calle 1 y 47 ó llamar a los teléfonos 25-8911
int.208, de 9 a 13 hs.

BIBLIOTECA

informa

DONACIONES

La Biblioteca Central de esta Facultad recibió de la Fundación Española de los plásticos para la protección del medio ambiente los siguientes folletos:

- Los plásticos y el medio ambiente.
- El ecobalance o la evaluación del ciclo de vida.
- Memoria 1994.
- El aprovechamiento de los residuos plásticos y el medio ambiente.
- Listado de recuperadores y recicladores de plásticos en España.
- Video: «Reciclar es dar una nueva vida a los plásticos».
- Programa: «Plastics».

El material se encuentra a disposición en la Biblioteca Central y en las Departamentales de Ingeniería Mecánica y Química.

NOVELL NETWARE 386

Sheldon, Tom. Novell netware 386, manual de referencia. Buenos Aires, Mc Graw Hill, 1992. 777p.

Contiene:

Este libro está concebido para ayudar a los lectores a familiarizarse con el NetWare 386 de Novell y el equipo necesario para establecer una red de computadoras bajo este sistema operativo.

La primera parte introduce los conceptos básicos sobre redes y las prestaciones del NetWare 386 de Novell. La segunda amplía los conceptos sobre redes y describe el funcionamiento de las mismas a nivel de usuario y del sistema operativo. La tercera trata de la evaluación, planificación y adquisición de una red. En la cuarta parte se describe la instalación de la red y de NetWare 386. La quinta cubre las órdenes de NetWare 386 y las técnicas de administración. Y la sexta y última trata del control y mantenimiento habitual de un sistema de NetWare 386.

ISBN: 84-761-942-0 CDU: 681.3.07

Disponible en Biblioteca Central.

NOTA: información suministrada por Biblioteca Central

RADIO UNIVERSIDAD

FM 107.5

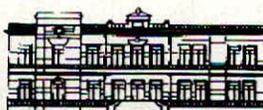
PROYECTARSE

UN PROGRAMA DE LA SECRETARIA
DE EXTENSION UNIVERSITARIA DE LA
FACULTAD DE INGENIERIA DE LA PLATA

TODOS LOS LUNES A LAS 20 HS.

En el número de septiembre de **PROYECTARSE** omitimos, en la nota del Acto de Colación de Grados, incluir en la nómina de egresados al Ingeniero Hidráulico y Civil, Pablo Fernando Burattini.

Por este medio reiteramos nuestras felicitaciones a su familia y pedimos disculpas por la omisión.



PROYECTARSE
Facultad de Ingeniería - Año 2 nº 8



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
Facultad de Ingeniería