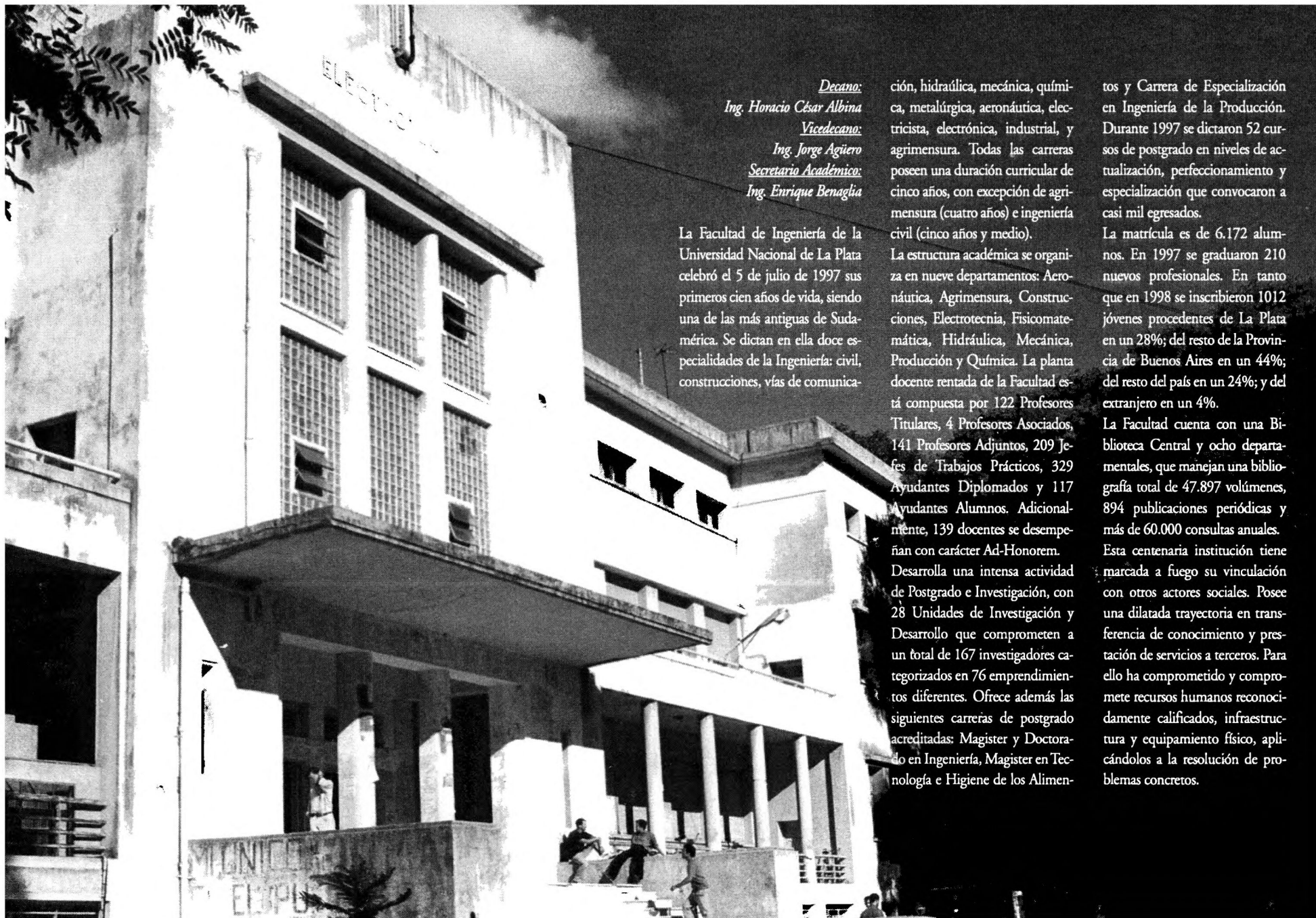


Facultad de Ingeniería

108

Dirección: Calle 1 y 47 (1900) La Plata
Teléfono: (0221) 425-8911 Fax: (0221) 425-9471
Homepage: www.ing.unlp.edu.ar
E-mail: postmaster@volta.ing.unlp.edu.ar





Decano:
Ing. Horacio César Albina
Vicedecano:
Ing. Jorge Agüero
Secretario Académico:
Ing. Enrique Benaglia

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata celebró el 5 de julio de 1997 sus primeros cien años de vida, siendo una de las más antiguas de Sudamérica. Se dictan en ella doce especialidades de la Ingeniería: civil, construcciones, vías de comunica-

ción, hidráulica, mecánica, química, metalúrgica, aeronáutica, electricista, electrónica, industrial, y agrimensura. Todas las carreras poseen una duración curricular de cinco años, con excepción de agrimensura (cuatro años) e ingeniería civil (cinco años y medio).

La estructura académica se organiza en nueve departamentos: Aeronáutica, Agrimensura, Construcciones, Electrotecnia, Fisicomatemática, Hidráulica, Mecánica, Producción y Química. La planta docente rentada de la Facultad está compuesta por 122 Profesores Titulares, 4 Profesores Asociados, 141 Profesores Adjuntos, 209 Jefes de Trabajos Prácticos, 329 Ayudantes Diplomados y 117 Ayudantes Alumnos. Adicionalmente, 139 docentes se desempeñan con carácter Ad-Honorem.

Desarrolla una intensa actividad de Postgrado e Investigación, con 28 Unidades de Investigación y Desarrollo que comprometen a un total de 167 investigadores categorizados en 76 emprendimientos diferentes. Ofrece además las siguientes carreras de postgrado acreditadas: Magister y Doctorado en Ingeniería, Magister en Tecnología e Higiene de los Alimen-

tos y Carrera de Especialización en Ingeniería de la Producción. Durante 1997 se dictaron 52 cursos de postgrado en niveles de actualización, perfeccionamiento y especialización que convocaron a casi mil egresados.

La matrícula es de 6.172 alumnos. En 1997 se graduaron 210 nuevos profesionales. En tanto que en 1998 se inscribieron 1012 jóvenes procedentes de La Plata en un 28%; del resto de la Provincia de Buenos Aires en un 44%; del resto del país en un 24%; y del extranjero en un 4%.

La Facultad cuenta con una Biblioteca Central y ocho departamentales, que manejan una bibliografía total de 47.897 volúmenes, 894 publicaciones periódicas y más de 60.000 consultas anuales.

Esta centenaria institución tiene marcada a fuego su vinculación con otros actores sociales. Posee una dilatada trayectoria en transferencia de conocimiento y prestación de servicios a terceros. Para ello ha comprometido y compromete recursos humanos reconocidamente calificados, infraestructura y equipamiento físico, aplicándolos a la resolución de problemas concretos.

INVESTIGACIÓN

En el marco del Programa de Incentivos, la Facultad trabaja en veintidós proyectos de investigación, que en algunos casos se extenderán hasta los años 2000 ó 2001, e involucrarán a seis de los nuevos departamentos de la Facultad.

Título del proyecto: Cogeneración de Energía

Unidad Ejecutora: UID "Sistemas de Generación de Energía, Cogeneración, Ciclos Combinados, Uso Racional de la Energía". Departamento de Mecánica.

Director: Alberto Fushimi

Título del proyecto: Adiciones Minerales Activas al Hormigón de Cemento Portland

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT-CIC)

Director: Oscar R. Batic

Título del proyecto: Diseño y Proyecto de Metodologías para Ensayos Especiales y Experiencias No Convencionales

Unidad Ejecutora: UID Grupo de

Ensayos Mecánicos Aplicados (GEMA) y Grupo de Ingeniería Aplicada a la Industria (GIAI). Departamento de Aeronáutica.

Director: Pablo J. Ringegni

Título del proyecto: Simulación Matemática de los Procesos de Combustión en los Motores a Gas Natural

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Máquinas Térmicas. Departamento de Mecánica.

Director: Pablo J. Ringegni

Título del proyecto: Estudio y Modelización de Sistemas de Reacción Catalíticos Heterogéneos

Unidad Ejecutora: Unidad Proyecto de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Reactores Químicos (PROIRQ). Departamento de Ingeniería Química.

Director: Guillermo F. Barreto

Título del proyecto: Criterios de

Diseño de Barreras Eólicas para la Protección de Cultivos

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Capa Límite y Fluidodinámica Ambiental. Departamento de Aeronáutica.

Director: Ulfilas Boldes

Título del proyecto: Termodinámica Estadística

Unidad Ejecutora: Grupo de Aplicaciones Matemáticas y Estadísticas de la Facultad de Ingeniería (GAMEFI). Departamento de Fisicomatemática.

Director: Fernando Venicat

Título del proyecto: Programa de Investigación en Técnicas Digitales

Unidad Ejecutora: Centro de Técnicas Analógico-Digitales (CeTAD). Departamento de Electrotécnica.

Director: Antonio A. Quijano

Título del proyecto: Contaminación de Redes de Distribución Eléctrica

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI). Departamento de Electrotecnia.

Director: Carlos F. Christiansen

Título del proyecto: Investigación en Metodologías Alternativas para la Enseñanza de las Ciencias

Unidad Ejecutora: UID-IMAPEC. Departamento de Fisicomatemática.

Director: Graciela Punte

Título del proyecto: Metalurgia y Tecnología de la Soldadura de Aceros Inoxidables

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Investigaciones de Metalurgia Física (LIMF). Departamento de Mecánica.

Director: Carlos L. Llorente

Título del proyecto: El Proceso Emprendedor – Marco Jurídico Económico

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Innovación y Transferencia de Tecnología (LITT). Departamento de Ingeniería Química.

Director: Edgar Willis

Título del proyecto: Catalizados metálicos soportados, obtenidos a partir de métodos convencionales y de la Química Organometálica de Superficies sobre Metales. Aplicación a reacciones de hidrogenación y de deshidrogenación

Unidad Ejecutora: CINDECA-PIDCAT (Unidad Programa de Investigación y Desarrollo en Catalisis y Procesos Catalíticos). Departamento de Ingeniería Química.

Director: Osmar A. Ferretti

Título del proyecto: Reciclado del Material de Envases de Aluminio. Segunda etapa

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Investigaciones de Metalurgia Física (LIMF). Departamento de Mecánica.

Director: Alfredo C. González

Título del proyecto: Estrategias Innovadoras para la Enseñanza Universitaria

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Innovación y Transferencia de Tecnología (LITT). Departamento de Ingeniería Química.

Director: Omar A. Iglesias

Título del proyecto: Diseño y evaluación de aceros galvanizados pintados para ser utilizados en protección

Unidad Ejecutora: Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas (CIDEPINT).

Director: Alejandro R. Di Sarli

Título del proyecto: Procesamiento de Imágenes y Metrología Óptica

Unidad Ejecutora: Unidad de Investigación y Desarrollo en el Campo de la Óptica, el Procesamiento de Imágenes y la Metrología Óptica (UID-OPTIMO). Departamento de Fisicomatemática y el Centro de Investigaciones Ópticas (CIOP).

Director: Héctor J. Rabal

Título del proyecto: Avances en Tecnología de Hormigón

Unidad Ejecutora: Departamento de Construcciones.

Director: Alberto Giovambattista

Título del proyecto: Desarrollo y Evaluación de Acumuladores de Alta Energía

Unidad Ejecutora: INIFTA.

Director: Arnaldo Visintin

Título del proyecto: Técnicas Optoelectrónicas, Ópticas y Fototérmicas para Procesamiento de Materiales y Mediciones de Alta Densidad

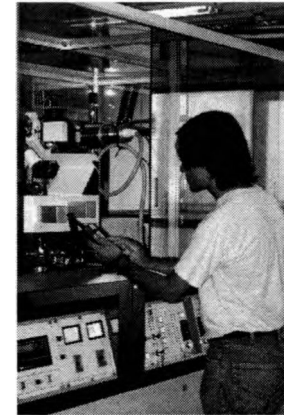
Unidad Ejecutora: Centro de Investigaciones Ópticas (CIOP).

Director: Gabriel M. Bilmes

Título del proyecto: Sistemas de Generación, Transporte y Distribución de Energía Eléctrica

Unidad Ejecutora: Laboratorio de Alta Tensión (ITREE-LAT). Departamento de Electrotecnia.

Director: Jean Riubrugent



■ Propuesta Académica

FORMACIÓN DE GRADO

La Facultad de Ingeniería ofrece las siguientes carreras de grado: Agrimensura, Ing. Aeronáutica, Ing. Electricista, Ing. Electrónica, Ing. Metalúrgica, Ing. Química, Ing. en Construcciones, Ing. en Vías de Comunicación, Ing. Hidráulica, Ing. Civil e Ing. Industrial.

Al título de Ing. Civil acceden los graduados en Ing. Hidráulica, Vías de Comunicación o en Construcciones, aprobando cuatro materias más, diferentes para cada caso.

Inscripción

La inscripción a las distintas carreras que se dictan en esta Facultad comienza a mediados de noviembre y finaliza a mediados de diciembre, de cada año. Requisitos: Título Secundario o certificado de título en trámite, dos (2) fotos 4 x 4 (tres cuartos perfil derecho) y DNI. El trámite se realiza en la Dirección de Enseñanza de esta Facultad, de lunes a viernes, de 8 a 12 hs.

Curso nivelatorio

Los ingresantes realizan un curso nivelatorio, con el propósito de homogeneizar los conocimientos obtenidos en el ciclo secundario en dos materias: matemática y física. Se trata de un mecanismo que busca una transición y adaptación deseada por parte de los nuevos alumnos, en el pasaje de la escuela secundaria a la Universidad, guiando a los jóvenes en una metodología de estudio.

Tiene una duración de cinco semanas y comienza los primeros días de febrero. Los alumnos deben asistir al 75% de las clases y al 75% de las pruebas de evaluación.

Existen, además, clases de consultas y clases semanales para aquellos que por razones laborales no puedan asistir en el horario establecido, éstas se desarrollan de 16 a 20 hs. El ingreso es directo, sin cupo de admisión ni nota mínima en los exámenes o pruebas de evaluación.

Cada materia que se cursa en la Facultad de Ingeniería se desarrolla con modalidades propias, pero todas comparten las siguientes pautas metodológicas y organizativas: duración cuatrimestral; régimen de aprobación promocional

(sin examen final); asistencia no obligatoria, salvo para los trabajos de laboratorio y acreditación; con la aprobación de evaluaciones parciales (2 ó 3) sin examen final.

Todas las carreras tienen una duración nominal de cinco años (diez cuatrimestres), con excepción de Ing. Civil que se extiende en once cuatrimestres. El 90% de las materias son obligatorias; las restantes son elegidas por el alumno, entre una serie de asignaturas optativas que la Facultad ofrece cada año.

FORMACIÓN DE POSTGRADO

El Programa de Magister y Doctorado en Ingeniería se desarrolla en temas vinculados a las actividades de cada uno de los departamentos que integran la Facultad, o en forma interdisciplinada en áreas de interés mutuo; o inclusive con otras unidades académicas de la UNLP o aún de otras Universidades.

Tiene por objetivos que el aspirante, por medio de una serie de cursos y un intenso trabajo de investigación o desarrollo científico-tecnológico, consolide su capacidad de síntesis de recursos teóricos y metodológicos para la generación de conocimientos y la resolución de problemas en el campo de la ingeniería y ciencias conexas; desarrolle su aptitud creadora; y profundice su conocimiento en el área elegida.

La maestría tiene por finalidad la formación y adiestramiento avanzados en temas del área elegida para realizar tareas de investigación y desarrollo, así como la docencia universitaria de grado y postgrado. El doctorado tiene por finalidad desarrollar capacidades para la ejecución, elaboración, planificación y dirección de trabajos de investigación original en las áreas elegidas; como así también para realizar docencia de grado y postgrado.

Los recursos así preparados, no sólo contribuirán a la creación de cuadros de docentes e investigadores universitarios altamente capacitados para la generación y difusión del conocimiento, sino que aportarán profesionales con un perfil que debiera ser atractivo para el medio productivo

del país. En efecto, en el mediano plazo, en tanto y en cuanto se incrementen la demanda de bienes y servicios novedosos y de calidad, se hará necesaria la incorporación a dicho sector productivo de personal preparado para la innovación tecnológica; es decir con experiencia en investigación y desarrollo.

La actividad de los programas de MyD, si bien es generada en y por cada Departamento, es supervisada en lo académico por la Comisión de Postgrado, Grados Académicos y Becas (CPGAyB) del Consejo Académico de la Facultad; mientras que su Secretaría de Postgrado, Ciencia y Técnica (SPCyT) se ocupa de los aspectos instrumentales. Tanto el Magister como el Doctorado presentan las siguientes características en común:

Tipo de Carrera: Académica de cuarto nivel

Requisitos de Ingreso: Podrán solicitar la inscripción en la carrera de Magister y Doctorado los aspirantes que posean título superior expedido por universidades estatales o privadas, o por instituciones acreditadas del extranjero que sean considerados equivalentes a los otorgados por la UNLP

Examen de Ingreso: No

Otros requisitos: Deberá proponer, a través de un Departamento de la Facultad, el Director de Tesis y los planes preliminares de cursos y trabajo de Tesis. El promedio del aspirante debe ser mayor o igual a 7 puntos (escala del 1 al 10). Requisitos de Permanencia: Deberá presentar un informe anual de las tareas realizadas, cursos de postgrado efectuados, preparación de la tesis definitiva, etc.

Tesis: Si

Líneas de investigación: Se basan en actividades desarrolladas en Unidades de Investigación y Desarrollo y en Laboratorios de Investigación y Desarrollo de la Facultad de Ingeniería, y Centros e Institutos relacionados.

Arancelamiento: No

La inscripción en la carrera tiene prioridad para la excepción de arancel de curso de postgrado.

Cupo máximo de admisión: No

Duración: No se estipula un tiempo específico para cada actividad, considerando que el estimado para obtener el grado de Magister es entre 2 y 3 años y el previsto para obtener el grado de Doctor es entre 4 y 5 años.

Cursos de Postgrado

Se dictan cursos de Postgrado en tres modalidades básicas: Actualización, Perfeccionamiento y Especialización. Esta oferta académica se expresa en el dictado de más de 50 cursos diferentes por año. Durante 1997 participaron más de mil profesionales y jóvenes próximos a graduarse.

Carrera de Especialización de Ingeniería de la Producción

Se trata de una nueva Carrera de Postgrado. Se articula en seis materias y un trabajo final, que permiten adquirir conocimientos actualizados en el área del gerenciamiento del sistema productivo.

Las asignaturas son: Gestión Financiera y Contable de la Empresa; Gestión Administrativa de la Empresa y Creatividad Tecnológica; Ingeniería Económica; Investigación Operativa; y Sistema de Producción y Ergonomía Laboral. La duración en horas es de 370, entre teoría y práctica, más 240 aplicadas al Trabajo Final

La Carrera de Especialización tiende a cubrir un importante aspecto de la formación de los ingenieros, destacado en lo que hace a su inserción laboral, pero más relevante aún en lo que concierne al desarrollo industrial del país.

Carrera de Magister en Tecnología e Higiene de los Alimentos

Reúne las potencialidades y esfuerzos de cuatro facultades de la UNLP: Ingeniería, Ciencias Exactas, Veterinaria y Agronomía. Su objetivo es capacitar recursos humanos de excelencia académica y científica para la resolución de problemas en las áreas de tecnología de control de calidad de los alimentos. Su contenido contempla la producción e industrialización de alimentos; las exigencias de calidad impuestas por los mercados y los consumidores; las modifi-

caciones en los controles de calidad; y presentación, conservación y comercialización de alimentos.

A esta carrera podrán acceder Ingenieros Agrónomos, Ingenieros Químicos, Veterinarios, Bacteriólogos, Químicos y Farmacéuticos egresados de la UNLP o profesionales con títulos equivalentes en otras Universidades.

Los interesados se pueden inscribir en cualquiera de las Unidades Académicas mencionadas.

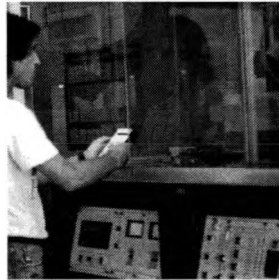
Los objetivos principales son:

- Promover la formación de empresas de bienes y servicios.
- Estimular y apoyar la creación y/o radicación en el mercado empresarial de nuevas unidades productivas y el desarrollo de las existentes; especialmente las vinculadas a la ciencia y la tecnología innovadoras bajo la forma de micro, pequeñas o medianas empresas.
- Funcionar como unidad de vinculación en el marco de la Ley 23.877 de promoción y fomento de la investigación y desarrollo, transmisión de tecnología y asistencia técnica. El nuevo escenario económico, que convirtió a la producción en industrialización, demanda acciones conjuntas racionales y responsables entre centros de investigación y desarrollo, empresas y entidades financieras, para lograr la necesaria transferencia de tecnología, y una producción innovadora de bienes y servicios, adaptadas ambas a las exigencias del mercado.

La Fundación para la transferencia de tecnología y promoción de empresas de bienes y servicios pone a la Universidad, y específicamente a esta Facultad, al servicio de la producción; actuando como una interfase que facilita y garantiza la eficiencia, ejecutividad y capacidad administrativa en la gestión, tanto para proyectos de pequeña o mega escala. De esta manera, las partes vinculadas logran ampliar su capacidad potencial de innovación, anticipación y transformación, indispensables para alcanzar, individual y colectivamente, una posición competitiva.

CURSOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Durante 1996 y 1997 se dictaron cursos breves y básicos, a modo introductorio sobre manejo de PC, Internet, Aeromodelismo, Mantenimiento de Ascensores, y Video. Cursos gratuitos con límite de duración, dirigidos a alumnos de colegios secundarios y personal no docente de la Casa (incluyendo sus familiares).



PRODUCCIÓN Y SERVICIOS CONVENIOS

Preparación, seguimiento y rúbrica de acuerdos, marcos o pasantías públicas y/o privadas, nacionales y/o extranjeras.

SERVICIOS A TERCEROS

Se ha emprendido una intensa tarea de promoción de la oferta de Servicios a Terceros que presta la Facultad de Ingeniería. Se encaró un relevamiento de todos y cada uno de los grupos, unidades, laboratorios e institutos de investigación y desarrollo; su área temática, director o responsable, trabajos realizados y en condiciones de realizar. Se editó, a partir de esa información, una publicación institucional de 60 páginas con una primera tirada de 400 ejemplares, solventada íntegramente por la Secretaría de Extensión Universitaria de Ingeniería.

Desde su mismo origen, la Facultad de Ingeniería de la UNLP ha prestado una intensa actividad de Servicios a Terceros.

Algunos de los trabajos realizados se encuentran entre los más importantes de la historia de la consultoría argentina, tanto por su dimensión como por la especificidad.

Asimismo, la oferta abarca un amplísimo espectro temático, que va desde trabajos de relevamiento patrimonial urbanístico, hasta análisis y optimización de reactores químicos. Así encontramos grupos abocados a aportar soluciones en temas tales como: aeródromos y helipuertos; ensayos mecánicos aplicados, estáticos y dinámicos, bajo normas convencionales y no convencionales; asesoramiento a industrias en experimentación, prueba, modelización y cálculo; estudios eólicos; desarrollo de sistemas de información georreferenciados; fotogrametría; mecánica de suelos; pavimentos e ingeniería vial; tecnologías de hormigón armado, estructuras y pretensado; desarrollo de sistemas de información geográfico; saneamiento ambiental, depuración de efluentes y tratamiento de residuos; microelectrónica; procesamiento digital de señales; comunicaciones digitales; transmisión de energía eléctrica, sistemas de potencia y alta tensión; aislantes eléctricos, contraste de instrumentos, descargadores, máquinas eléctricas y potencia; electrónica industrial e instrumentación; matemática aplicada y estadística; metrología óptica; ges-

ción ambiental; medición de variables hidrológicas; ensayos de turbomáquinas; modelización física de estaciones de bombeo; anteproyecto de aprovechamientos hidráulicos; hidráulica marítima y fluvial; generación y uso racional de la energía; investigación en metalurgia aplicada; diseño asistido por computadora; ergonomía; factibilidad de proyectos de inversión; corrosión y tecnologías electroquímicas; procesos catalíticos; ingeniería en alimentos, procesamiento, deshidratación, congelación, esterilización y secado.

REVISTA MENSUAL PROYECTARSE

Es una publicación informativa de naturaleza institucional sobre la Facultad de Ingeniería. Se edita mensualmente bajo la dirección por del secretario de Extensión Universitaria, Ing. Daniel Lugones; con desarrollo gráfico a cargo de la Srta. Violeta Bruck y producción periodística de la Per. Gabriela Caorsi. Colabora el Sr. Marcelo Díaz. La impresión se realiza en el Taller de Impresiones de la Facultad. Su tirada es de 1000 ejemplares y se distribuye entre docentes, investigadores, graduados, y personal no docente de la

Casa; como así también entre 200 organizaciones públicas y privadas.

FUNDACIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA

La Fundación de la Facultad de Ingeniería es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, con personería jurídica y estatutos propios, creada el 22 de junio de 1994.

Son sus fines:

- Promover y apoyar toda iniciativa vinculada con la actividad científica, transferencia tecnológica, industrial, económica, ecológica, del medio ambiente, educativa y de investigación.
- Promover la formación de empresas de bienes y servicios.

PROGRAMA RADIAL PROYECTARSE

Es un programa de una hora que se emite los lunes a las 20 por FM 107.5, Radio Universidad Nacional de La Plata. Conduce Marcelo Díaz, con la colaboración periodística de Gabriela Caorsi. En el aire en forma ininterrumpida desde la primer semana de noviembre de 1995.

DIFUSIÓN

La Secretaría de Extensión Universitaria es responsable de toda información académica, científica o de interés, originada en esta unidad académica.

PROINPRO

Programa de Inserción Profesional es el nombre que recibe la base de datos sobre graduados, ofrecida a las empresas y organizaciones para el reclutamiento y/o búsqueda de sus recursos humanos. Se atienden un promedio de 50 consultas al año.

VISITAS GUIADAS

Organizadas para alumnos de los últimos años de colegios secundarios de la zona y del interior de la provincia de Buenos Aires, para que conozcan las dependen-

cias de la Facultad y se informen sobre las carreras que se dictan, metodología de cursadas, servicios que se brindan a los alumnos y las características de la vida universitaria. Esta actividad es conducida por el Sr. Alfredo Delaiti.

GUÍA DEL INGRESANTE

En esta publicación se exponen diversas características de las carreras, servicios e historia de la Facultad de Ingeniería. Su distribución es gratuita, y alcanzó a colegios secundarios de La Plata y comunas vecinas. Tanto su tratamiento gráfico como su contenido fueron realizados por esta Secretaría de Extensión Universitaria.

EXPOSICIONES

El IV Salón Nacional de Pintura, Dibujo y Escultura para Ingenieros; las muestras latinoamericanas de fotografía; las exposiciones realizadas por el Departamento de Agrimensura y Aeronáutica; la exposición en homenaje al Centenario de la Facultad; y la Muestra Fotográfica del ingeniero Lisio Tonin, son algunos de los eventos que dieron color, forma y brillo al Patio Volta del edificio central de esta Facultad.

