

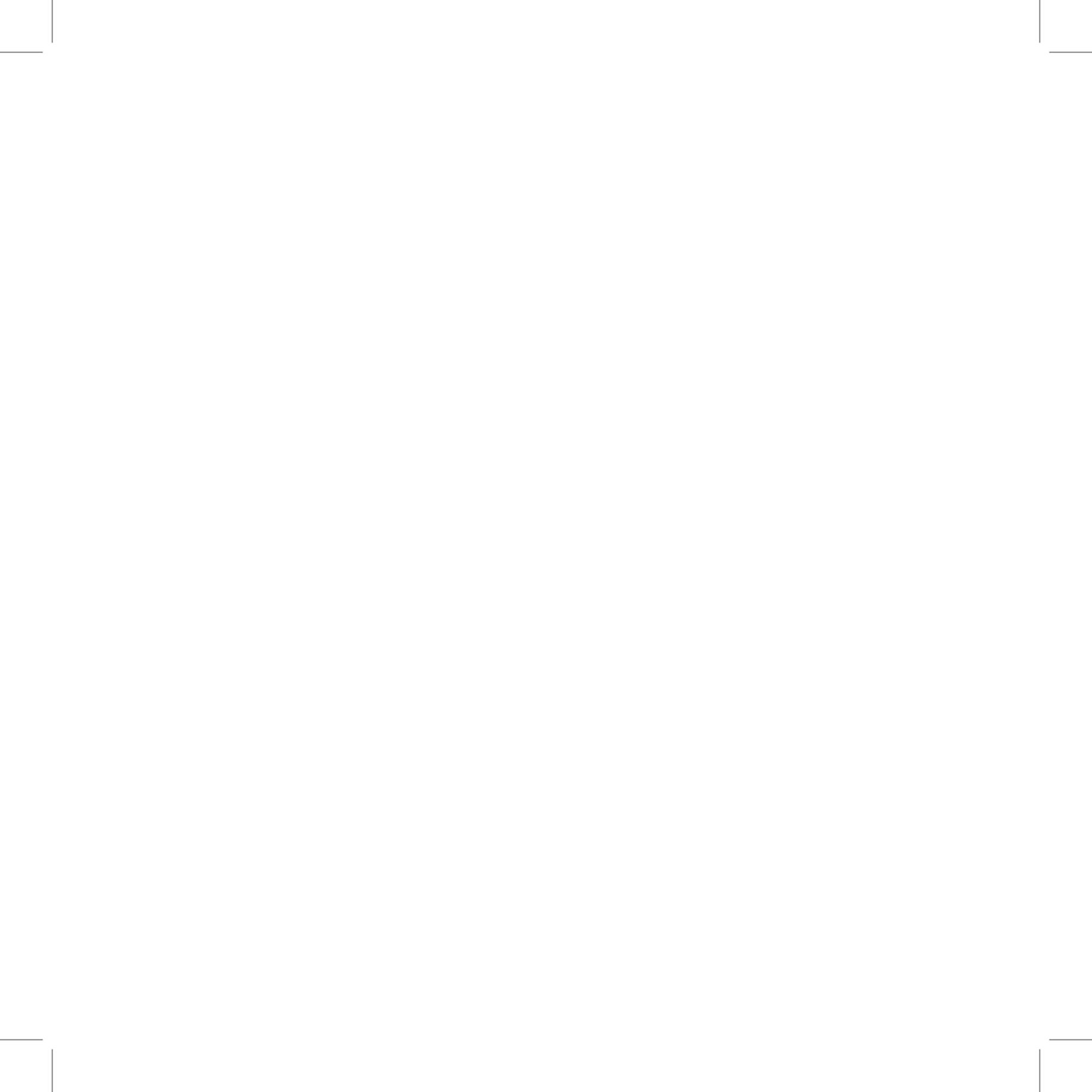
INFORME ANUAL
DE **EXTENSIÓN**
UNIVERSITARIA

2018



ITBA

Instituto Tecnológico
de Buenos Aires



Informe Anual de Extensión Universitaria 2018 | ITBA

Extensión Universitaria
Departamento de Comunicación
Dirección General de Desarrollo Institucional

ÍNDICE

<u>Autoridades</u>	05
<u>Acerca del informe</u>	07
<u>Energía</u>	12
<u>Medio Ambiente y Sustentabilidad</u>	20
<u>Negocios, Gestión y Emprendedorismo</u>	28
<u>Vocaciones Tecnológicas</u>	40
<u>Innovación, Automatización y Digitalización</u>	52

AUTORIDADES

Consejo de Administración

Presidente: Ing. Arturo Acevedo

Vicepresidente: CL. VGM. (RE) Guillermo Jorge Duhalde

Vocales

Ing. Martín Berardi

Ing. Federico Braun

VL. (R.E.) Ernesto T. Juan Gaudiero

Ing. Jorge Goulu

AL. VGM. (R.E.) Dr. Enrique Emilio Molina Pico

Ing. Guillermo Salimei

CN. (R.E.) Lic. Javier Valladares

Tesorero: CL. (RE) Diego Enrique Leivas

Secretario: Ing. Jorge Romero Vagni

Consejo Académico

Presidente: Ing. José Luis Rocés

Vocales

Lic. Carlos Eduardo Ereño

Dr. Conrado Estol

Dr. Mario Alberto Mariscotti

Dr. Jorge Oscar Ratto

Ing. Manuel Solanet

Ing. Julio García Velasco

Consejo de Graduados

Ing. Gabriel Baños
 Ing. Carlos Alberto María Casares
 Ing. Osvaldo Rafael Gimenez
 Ing. Alejandro Victor Lammertyn
 Ing. María Gabriela Macagni
 Ing. Walter Hugo Orchessi
 Lic. Virginia Susana Pedulla
 Ing. Juan Martin Procaccini
 Ing. Horacio Luis Sánchez Moreno
 Ing. Eduardo Suárez Battan

Comité de Rectorado

Rector: Ing. José Luis Rocas
Vicerrector: Ing. Andrés Agres
Decano Escuela Ingeniería y Gestión:
 Ing. Juan Vidaguren
Decano Escuela Ingeniería y Tecnología: MEE
 Ing. Norberto M. Lerendegui
Decano Escuela de Postgrado: Ing. Sebastián Mur
Secretario Académico: Dr. Jorge Oscar Ratto
Director General Desarrollo Institucional:
 Lic. Nicolás Bacqué
Director General Finanzas e Infraestructura:
 Lic. Rodrigo Fernández
Directora Departamento de Desarrollo Humano:
 Lic. Ana Bertinat Gonnet

Directores de Carreras de Grado

Ingeniería Industrial: Ing. Sebastián Mur /
Director Adj: Mg. Lic. Claudio Rancan
Ingeniería Eléctrica: Dr. Ing. Miguel Aguirre
Ingeniería Electrónica: Dr. Ing. Miguel Aguirre
Ingeniería Informática: Ing. Santiago Vallés /
Director Adj: Lic. Mario Bolo
Ingeniería Mecánica: Dr. Ing. Sebastián D'hers
Ingeniería Naval: Dr. Ing. Sebastián D'hers /
Director Adj: Ing. Norberto Fiorentino
Ingeniería en Petróleo: Dr. Jorge Stripeikis
Ingeniería Química: Dr. Jorge Stripeikis
Bioingeniería: MEE Ing. Norberto M. Lerendegui
Administración y Sistemas: Ing. Juan Vidaguren /
Directora Adj: Lic. Gabriela Bordoy
Analítica Empresarial y Social: Ing. Juan Vidaguren
Director Departamento de Matemática:
 Dr. Ing. Rafael García Galiñanes
Director Departamento de Física:
 Dr. Jorge Oscar Ratto
Director Departamento de Economía y Desarrollo Profesional: Dr. Ing. Rifat Lelic

ACERCA del Informe



El presente informe detalla las actividades de extensión realizadas en el ITBA durante 2018.

Las actividades de extensión promueven distintos procesos de articulación e interacción entre la Universidad y la sociedad, por lo que deben entenderse dentro de una dimensión mayor que la engloba, que es la responsabilidad social universitaria.

Dentro del ITBA este enfoque está fuertemente enraizado con la misión de formar y desarrollar profesionales en las áreas de ingeniería, tecnología y gestión con una alta exigencia académica, mediante contenidos permanentemente actualizados, respondiendo a las necesidades de la sociedad y los avances tecnológicos.

Desde la Dirección General de Desarrollo Institucional de la Universidad asumimos el desafío de generar una articulación genuina con los distintos actores sociales. Por lo tanto, las actividades de extensión son congruentes con el compromiso que el ITBA tiene con el desarrollo del país, a partir de una visión global y que fomenta la diversidad.

La extensión en la educación superior argentina

Según la Ley de Educación Superior N°24.521, una de las funciones básicas de las instituciones educativas es “extender su acción y sus servicios a la comunidad, con el fin de contribuir a su desarrollo y transformación, estudiando en particular los problemas nacionales y regionales y prestando asistencia científica al Estado y a la comunidad”.

En este sentido, desde la Reforma Universitaria (1918) se considera a la extensión universitaria como una función central de la universidad junto a la docencia y la investigación. Posteriormente, con la sanción de la Ley de Educación Superior (LES) y la creación de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), el sistema universitario argentino inició una nueva etapa en relación a la acreditación y evaluación universitaria.

Éste proceso de acreditación y evaluación culminó en la redacción de 120 informes. Del análisis de los informes elaborados por la CONEAU, los investigadores Negro, M. y Gómez, J. (2017) afirman que, en función de la heterogeneidad de las actividades realizadas, en la actualidad, la extensión universitaria continúa siendo conceptualizada de diferentes modos que podrían ser agrupados en categorías para facilitar su comprensión.¹

- Extensión entendida como actividad de extensión curricular: son aquellas actividades integradas al contenido curricular de las carreras.
- Extensión entendida como actividades de extensión extracurricular: las desarrolladas fuera del horario curricular, con carácter optativo para alumnos, docentes e investigadores. Promovidas por la institución, se orientan a la comunidad universitaria en general a la ciudadanía y a los distintos actores sociales.

- Extensión entendida como actividades de transferencia: Actividades sistemáticas que transfieren a la sociedad los conocimientos y las experiencias producidas por la investigación.

La transferencia se genera en función de las demandas y requerimientos de los diversos actores sociales y económicos, y permiten la formación permanente de la comunidad académica (docentes, investigadores, graduados), como de la comunidad científica en general.

- Extensión entendida como vinculación tecnológica.
- Extensión entendida como bienestar estudiantil: iniciativas destinadas a alumnos y/o graduados de la universidad. En esta categoría se incluyen actividades culturales, deportivas y recreativas.

El informe de la CONEAU evidencia que las universidades argentinas han otorgado a la extensión diferentes funciones y actividades dentro de su estructura institucional de acuerdo a las particularidades de la comunidad que conforma cada universidad. En este sentido, la capacitación es el común denominador de todas las actividades y también, de una manera generalizada, lo son las iniciativas culturales.

¹Negro, M. D. y Gómez, J. C. (2017). La extensión universitaria argentina desde la promoción y evaluación estatal. Revista +E versión en línea, 7(7), 46-59. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.

La extensión universitaria en el ITBA

De las categorías desarrolladas en el apartado anterior, y a partir del registro de las actividades llevadas a cabo en el 2018 es posible establecer que el ITBA realiza distintos tipos de actividades de extensión.

Las mismas podrían encuadrarse en una combinación entre la extensión entendida como actividad extracurricular y extensión entendida como actividad de transferencia, enmarcándolas temáticamente de acuerdo a los ejes estratégicos de la universidad.

El Estatuto del ITBA, en su artículo 2º, establece que uno de los objetivos de la universidad es “extender su acción y sus servicios a la comunidad, con el fin de contribuir a su desarrollo y transformación”.

Este lineamiento que se encuentra en la base del estatuto es retomado por el artículo 42 relativo a la enseñanza y especifica que la educación impartida en el ITBA incluye “cursos cortos, tanto de acceso abierto como organizados a pedido de alguna entidad o empresa que así lo requiera, y actividades didácticas de extensión universitaria”.

Por último, el artículo 49 referido específicamente a la extensión y vinculación universitaria, expresa que la universidad “es consciente de su responsabilidad social y realiza actividades de extensión y vinculación universitaria con el fin de materializar su compromiso en acciones concretas”.

Dentro del marco normativo mencionado, la Disposición Permanente N° 711 reglamentó las actividades de extensión detallando sus alcances y estableciendo las competencias del área de extensión que incluyen el seguimiento, registro y difusión de las actividades.

Allí se define a las actividades de extensión universitaria como:

“aquellas acciones mediante las cuales la Universidad amplía y divulga sus servicios educativos y de conocimiento a favor de quienes no son sus estudiantes regulares, a través de la organización de congresos, seminarios, charlas, proyectos y actividades en general y que puedan concluir en un certificado de asistencia”

Las actividades de extensión, según la disposición, “deberán siempre ser congruentes con los objetivos, contenidos y competencias vinculadas a las áreas del conocimiento de la universidad”.

Además, para que una actividad sea considerada de extensión “en su diseño, organización y/o ejecución deberán participar docentes y/o alumnos; ser sistemáticas y que haya un registro de las mismas; que se formalicen a través de la utilización de instrumentos que permitan hacer un seguimiento y evaluación, todo ello para asegurar que las mismas estén inscriptas en la estrategia universitaria y contribuyan efectivamente a su desarrollo”.

Actividades realizadas durante 2018

Durante 2018 la universidad realizó más de 120 actividades de extensión. Dentro del total, están contempladas las actividades que lleva a cabo el Departamento de Ingreso en forma conjunta con

las diferentes unidades académicas y que buscan despertar el interés de los jóvenes de la escuela secundaria en las carreras dictadas por el ITBA.

Todas las actividades abordadas en el informe contienen la siguiente información: la unidad académica que la desarrolla, el tipo de actividad académica que reviste, el/los responsables de su realización y/o dictado, una breve descripción y los objetivos de la actividad, y en la mayoría de los casos, la fecha del evento.

En base a la diversidad de actividades se establecieron cinco líneas temáticas que facilitaron su ordenamiento: energía; medio ambiente y sustentabilidad; negocios, gestión y emprendedorismo; vocaciones tecnológicas y por último, innovación, automatización y digitalización.







ENERGÍA

Diseño e instalación de colectores solares en barrios carenciados.

Tipo de actividad: TRANSFERENCIA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Fecha: del 24 de julio al 4 de agosto

En el marco de la materia "Energías Renovables" del Departamento de Ingeniería Industrial, un grupo de estudiantes del ITBA asistió a una capacitación llevada a cabo por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires junto a la ONG TECHO, llamada "ellas hacen". Allí, aprendieron a construir los colectores solares, junto a un grupo de mujeres de barrios carenciados. El objetivo de la ONG era enseñarle un oficio al grupo.

Los estudiantes fueron parte de la capacitación y aprendieron a construir los colectores.

Con los conocimientos incorporados, realizaron una prueba piloto en el ITBA en el marco de un programa de intercambio con la Universidad de Pensilvania.

El objetivo de esta iniciativa apuntó a colaborar con el barrio "Puente de Fierro" de la ciudad de La Plata, a través del armado de colectores solares y garantizarle agua caliente al comedor y al salón comunitario.

El proyecto se desplegó en el Centro Integrado de Desarrollo en Ingeniería Mecánica (CIDIM) donde ambos equipos académicos



potenciaron sus capacidades; bajo los lineamientos de los docentes Ing. Marcelo Lezama –por parte del ITBA- y Dra. Miriam Wattenbarger –en representación de Upenn-. A su vez, también se involucraron referentes del barrio beneficiado, quienes fueron capacitados para luego poder replicarle los conocimientos a los demás vecinos.

El proyecto contó, además, con el apoyo del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación que implementa programas de capacitación técnica sobre diferentes temáticas. De esta manera, los alumnos de la materia “Energías Renovables” del ITBA participaron de actividades de capacitación de vecinos de barrios de la Ciudad, fundamentales para la construcción del primer colector de prueba.

Diseño e instalación de paneles solares para el “Refugio Jakob”.

*Tipo de actividad: TRANSFERENCIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
ELECTRÓNICA – CIDEI*

Tras el incendio que sufrió en 2017 el Refugio San Martín (conocido como “Refugio Jakob”), desde el ITBA se decidió aportar conocimiento, trabajo y asesoría técnica.



El Dr. Ing. Miguel Aguirre -Director del Departamento-, el Ing. Osvaldo Llobera, graduado de la Promoción 4 (1968), y su hijo Hernán viajaron el lunes 30 de abril de 2018 a Río Negro para instalar una serie de paneles solares. La donación incluyó, además, la electrónica asociada y las baterías para almacenar la energía, lo que permite alimentar los sistemas eléctricos (radio, luces, cargador de celulares y máquinas manuales) de la cabaña que en verano recibe la visita de más de dos mil andinistas.

El proyecto fue desarrollado colectivamente entre alumnos que trabajaron en el diseño de la instalación solar completa. Se encargaron también, de la selección de los componentes, del diseño de las estructuras de montaje y de la logística para enviar todo a Bariloche en tiempo y forma. A su vez, en estas tareas se desempeñaron también dos ingenieros del CIDEI (Centro de Investigación y Desarrollo en Electrónica Industrial)

Docentes Participantes:

Pablo Cossutta y Juan Matus

Alumnos participantes:

Rodrigo Iribarren, Santiago Ivulich

Talleres: World Energy Exercise & World Climate Exercise

Tipo de actividad: TALLER

Organizador: Ing. Eduardo Fracassi

Estos talleres proponen que los participantes asuman el rol de negociadores en una reunión de la ONU, en representación de los intereses de una región del mundo y co-creando un plan para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero entre las diferentes delegaciones de la industria, la agricultura y los sectores energéticos. Para ello se utilizaron simuladores desarrollados por el System Dynamics Group del MIT.

En total se realizaron **6 talleres**
y participaron **100 personas.**

Profesores Colaboradores: Fabian Szulanski, Nicolas Brown Bustos, Leopoldo de Bernardez y Alan Segovia Roitman.

Becarios que colaboraron: Aylin Vazquez Chenlo, Marco Esposito, Camila Rosa, Nicolas Britos, Eugenia Berrino, Sofia Castelao y Guadalupe Torrusio.

"Truly Integrating Static & Dynamic Modeling-Identifying Flow Compartments, Calculating Saturations and Estimating Permeability"

Tipo de actividad: CHARLA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN PETRÓLEO JUNTO CON LA SPE STUDENT CHAPTER

Fecha: 26 de octubre

El Dr. O'Meara Jr. referente del sector petrolero dio una charla sobre simulación de reservorios. Además, presentó Geo2Flow, una herramienta de modelado que incorpora una metodología interdisciplinaria, e integra tanto datos en bruto como interpretaciones de petrofísica, ingeniería de yacimientos, geología y geofísica.

La charla incluyó una descripción general de la metodología junto con una demostración de este software que permitió ilustrar la presentación.

Organizadores: Roxana Ábalos, profesora de Ing. en Petróleo y Fernando Tuero, graduado ITBA.

XIV Encuentro Anual SPE Student Chapter

Tipo de actividad: JORNADA

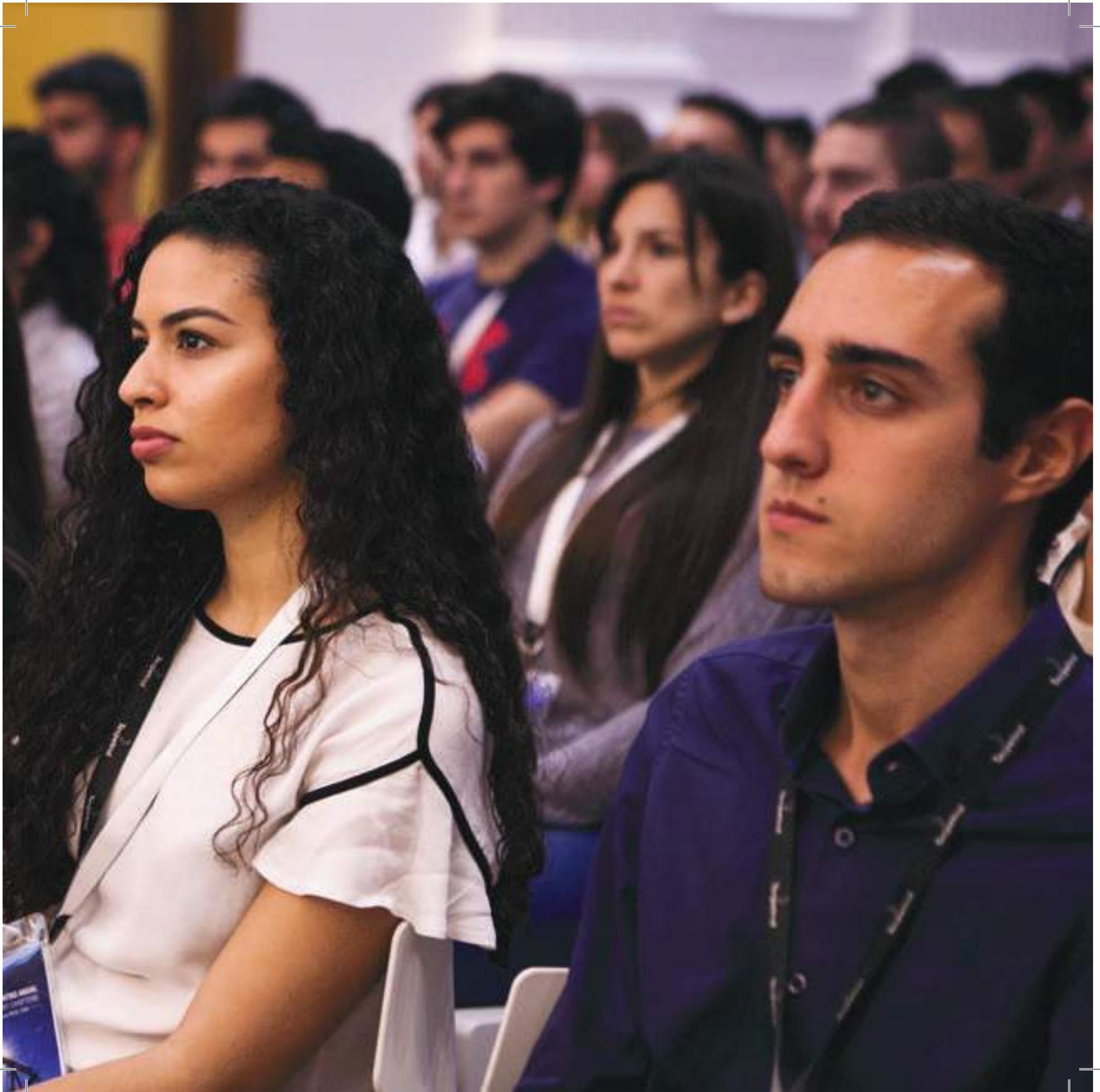
SPE STUDENT CHAPTER JUNTO AL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN PETRÓLEO

Fecha: del 29 de octubre al 2 de noviembre

Desarrollada en el ITBA, la jornada contó con un ciclo de charlas técnicas y visitas a empresas de la industria petrolera. Su principal objetivo es reunir a los capítulos estudiantiles de la Society of Petroleum Engineers de todas las universidades del país.

A través de este encuentro se busca fomentar el trabajo en equipo y las relaciones entre los alumnos de diferentes universidades, quienes en un futuro serán colegas. De esta forma los estudiantes se familiarizan con las problemáticas del sector y proponen soluciones. También se busca el contacto -para la mayoría, el primero- con las diferentes empresas de la industria y sus profesionales.

Del evento participaron, además del Capítulo estudiantil del ITBA, agrupaciones de la Universidad de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ), Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO), Universidad Nacional del Comahue (Neuquén), y la Universidad de la Patagonia San Juan Bosco (Comodoro Rivadavia).



Cursos TOTAL-TPA-ITBA:

Tipo de actividad: CURSOS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
EN PETRÓLEO

El departamento de Ingeniería en Petróleo organizó dos cursos en el que participaron estudiantes de la UBA, la UNAJ y la UTN.

"Investment Decision Process / Petroleum and Energy Economics" | Dictado por el Profesor Christian Gueritte, se llevó a cabo del 27 al 31 de agosto.

"Shale Oil And Gas: An Energy Revolution" | A cargo del Prof. Philippe Charlez y se realizó del 22 al 26 de octubre.

Los cursos fueron pensados para que los asistentes se interioricen en temas de actualidad del mundo del petróleo. Dictados por referentes del campo del petróleo, se realizaron en idioma inglés y participaron alumnos de otras universidades.

La organización de ambos cursos estuvo a cargo de la Ing. Roxana Abalos.





2



MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD

Participación en el Centro Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones.

*Tipo de actividad: TRANSFERENCIA
ESCUELA DE POSTGRADO*

El Centro Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones funciona a través de un consorcio que nuclea universidades, instituciones de investigación y capacitación y reconocidos especialistas de América Latina. De esta manera, optimiza los recursos ya existentes, apoya el intercambio y el aprendizaje mutuo, y contribuye a la generación de un bien público regional que fortalezca la integración de las consideraciones climáticas en los procesos de toma de decisiones y de gestión de los países de la región.

El centro desarrolla talleres y eventos en temáticas clave, vinculadas a la toma de decisiones en relación al cambio climático y que abordan problemáticas a distintas escalas espacio-temporales.

El centro participó en el lanzamiento de la iniciativa Visión Compartida de la Transición Energética Argentina al 2050, un proceso de diálogo que buscó promover acuerdos sobre la transición del sector energético argentino con vistas al 2050.

Esta iniciativa tuvo por objetivo generar lineamientos para la definición de las políticas energéticas del Ministerio de Energía y Minería de la Nación (MINEM), y a su vez se consolidó como un primer ejercicio tendiente a la institucionalización de este mecanismo de diálogo en la planificación estratégica de la política energética de nuestro país.

LATINO ADAPTA

Fecha: 6 de junio

Un encuentro centrado en generar conocimiento para la toma de decisiones al respecto del cambio climático. Con su primera reunión el 6 de junio se trató de una iniciativa de investigación que buscó identificar y analizar brechas de conocimiento en adaptación que afectan el desarrollo e implementación de políticas y medidas relacionadas al cambio climático de América Latina.

El **objetivo general** es fortalecer capacidades de gobiernos nacionales de América Latina para tomar decisiones e implementar políticas climáticas con base en evidencia científica.

Organizador: Daniel Ryan, responsable del área de Sustentabilidad y director del Centro de Estudios en Innovación Sistémica (CEIS) del ITBA.

**ForestAr 2030***Tipo de actividad: JORNADA**Fecha: 15 de noviembre*

En la Escuela de Posgrado del ITBA se desarrolló la jornada ForestAr 2030, una plataforma creada para consolidar al país como una potencia forestal sustentable al año 2030. Ella promueve la creación de un mercado competitivo y sostenible, donde la forestación impulse el desarrollo social, económico y ambiental.

La iniciativa la encabeza la Cartera Nacional de Ambiente, y es impulsada también por los Ministerios de Agroindustria, Producción, Desarrollo Social, Trabajo y Educación de la Nación; con la colaboración de The Nature Conservancy Argentina (TNC).

Durante la jornada se firmó una carta de intención y de trabajo colaborativo por la cual se acordó promover la industria forestal sostenible. Además, se comprometieron a posicionar al país dentro del contexto forestal internacional. De acuerdo con el aporte científico de la organización ambiental global de TNC, quien está colaborando para el cumplimiento de las metas del plan, la forestación es una de las principales soluciones naturales y de bajo costo para mitigar

el cambio climático, y permite también dar cumplimiento a los Objetivos de un Desarrollo Sustentable (ODS).

ForestAR 2030 se inscribe en el marco de las acciones del Gabinete Nacional de Cambio Climático y tiene como objetivo alcanzar los compromisos asumidos por Argentina en el Acuerdo de París.

Organizador: Diego Luzuriaga, Director de la Maestra en dirección estratégica y tecnológica, ITBA.

Curso de Transporte Sustentable

Tipo de actividad: CURSO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

Fecha: del 26 de febrero al 23 de junio

Profesor: Dr. Pedro Orbaiz, Departamento de Ingeniería Mecánica

El ITBA en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la plataforma de Movilidad Eléctrica en Latinoamérica (MOVE) y la Federación Internacional del Automóvil (FIA) presentaron la asignatura "Transporte Sustentable", ideada para ofrecer opciones de tecnología verde en el sector.

Consciente de la necesidad de implementación de tecnología en programas de transporte alternativo en América Latina, el Departamento de Ingeniería Mecánica desarrolló una materia capaz de incluir las últimas tendencias en esta actividad y ahondar en las necesidades contextuales.

El curso estuvo dirigido a los alumnos de las carreras de ingeniería del ITBA y a todas aquellas personas (funcionarios, estudiantes de postgrado y profesionales) que deseaban incrementar sus conocimientos en la temática.

**64 alumnos a distancia de
10 países hispano-parlantes.**

Observatorio de Logística Sustentable (OLS)

Tipo de actividad: TRANSFERENCIA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Coordinador: Juan Carlos López Martí, Profesor. Asist. Coord.: Camila Talgham, estudiante ITBA.

Participantes: Sebastián Mur, Director adjunto del Depto. de Ing. Industrial. / Teresa Brandi, Directora CLIO (Centro De Logística Integrada y Operaciones). / Gonzalo López Escriva, Docente ITBA.

El Observatorio de Logística Sustentable (OLS), creado en 2013, es un espacio de trabajo e investigación que forma parte del Centro de Logística Integrada y Operaciones (CLIO), que depende del Departamento de Ingeniería Industrial del ITBA.

Está formado por referentes de la industria, operadores logísticos, profesionales independientes, docentes y representantes de entes estatales; todos relacionados con la logística y particularmente interesados en los aspectos de la sustentabilidad derivados de esta actividad.

La misión del observatorio es conformar un marco apropiado para los análisis, debates y propuestas de proyectos que faciliten la labor público-privada en las decisiones relacionadas con soluciones para la disminución de emisiones contaminantes del medio ambiente, y un adecuado uso de los recursos naturales.

El observatorio genera conocimientos, elabora documentos, notas técnicas, indicadores, estadísticas y busca difundir buenas prácticas.

Durante el 2018 el OLS llevó a cabo dos actividades abiertas:

“El Encuentro abierto del Observatorio de Logística Sustentable”

Éste primer encuentro se desarrolló el 4 de julio, y contó con la participación de cuatro disertantes que desarrollaron los siguientes temas:

- Pedro Orbaiz, Tecnologías aplicadas al transporte sustentable
- Hugo Portillo, Compras sustentables
- Ernesto Tentori, Amigos de la Movilidad Sustentable
- Gabriel Pérez, Medición de Huella de Carbono

“El futuro de la logística es sustentable: Pioneros en Argentina”

La segunda jornada se realizó el 14 de noviembre, donde se expusieron los resultados y el análisis de la 5° encuesta del Observatorio de Logística Sustentable. Esta edición alcanzó a 83 empresas, lo que representa un crecimiento del 30% respecto de la edición anterior.

La iniciativa, orientada a medir el estado de madurez en temas de sustentabilidad, contó con la participación de organizaciones de distintos perfiles.

Proyecto Mapa de Arsénico

Tipo de actividad: TRANSFERENCIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA
Equipo: Jorge Stripeikis, Director del CIMA
Pablo Covicchioni, Técnico del CIMA
Julia Condemi, alumna Ing. Química

Ante la poca información disponible para la población en 2011, el Centro de Ingeniería en Medio Ambiente (CIMA) a cargo del Ing. Jorge Stripeikis, comenzó a elaborar un mapa que presenta el nivel de arsénico en el agua en diferentes puntos del país, haciendo hincapié en los casos que están por encima de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En 2018 el Centro actualizó su trabajo y se superaron las 450 consultas. El CIMA recibe las muestras de agua de consumo o uso agropecuario y las analiza de manera gratuita para los usuarios. Luego devuelve un informe con los resultados. Con la información obtenida le asigna un color de acuerdo con el nivel de arsénico detectado y lo incluye en el mapa on line en el sitio de la ONG NutriRed, donde también se puede acceder a las instrucciones para enviar las muestras para analizar.

El CIMA ha dado un paso más al desarrollar un filtro que permite dar una solución a la problemática del agua contaminada con arsénico. Desarrollado por alumnos y docentes del Departamento de Química, es una membrana conformada por partículas muy pequeñas de óxido férrico, que han sido sintetizadas en los laboratorios de la universidad.

Las pruebas de laboratorio se completaron y actualmente el filtro se encuentra a la espera de sponsors y subsidios para pasar a la siguiente etapa: cambiar la escala de producción a mayor cantidad y obtener un primer prototipo que pueda ser probado en campo.

El mapa de arsénico del ITBA
reúne más de **450 muestras**
pertenecientes a distintas zonas
del territorio argentino.





3



NEGOCIOS, GESTIÓN Y EMPRENDEDORISMO

NEGOCIO, GESTIÓN
Y EMPRENDEDORISMO

\$100K LATAM

*Tipo de actividad: CONCURSO
ESCUELA DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
Fecha: del 25 de junio al 23 de octubre*

Con el apoyo del MIT Sloan Latin America Office, se lanzó la competencia 100K LATAM para promover el desarrollo de emprendimientos en América Latina y el Caribe.

El concurso contó con tres categorías distintas en función de la madurez de la idea: Pitch, Accelerate y Launch. Los proyectos fueron evaluados por un jurado de especialistas de la industria, referentes del ecosistema emprendedor, académicos y emprendedores.

El certamen buscó incentivar el desarrollo de startups con capacidad de generar impacto en la región a través del desarrollo de proyectos innovadores, preferentemente, de base tecnológica y/o inscriptos en la economía del conocimiento.

Entre el 25 de junio y el 10 de agosto se realizaron las inscripciones. El 30 de septiembre se seleccionaron los finalistas y el 23 de octubre se realizó la Gran Final donde se expusieron todos los proyectos y el jurado hizo su voto final.

**SE PRESENTARON 831 PROYECTOS
POR PARTE DE 1700 EMPRENDEDORES
QUE REPRESENTARON 18 PAÍSES.**



Análisis de casos reales en Pymes

Tipo de actividad: TRANSFERENCIA
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y SISTEMAS

*Equipo de Profesores: Maria Dolores Gosende
 Juan Vidaguren, Gabriela Bordoy.*

A través de un convenio de cooperación con la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME) y con la intención de generar un vínculo de crecimiento en conjunto, la entidad le facilitó al Departamento de la Licenciatura en Administración y Sistemas el contacto de seis PyMEs, para que los estudiantes avanzados puedan analizar casos reales en la materia "Diagnóstico Empresarial y Plan de Acción", que constituye el trabajo final de la carrera.

A través de la materia, los estudiantes auditaron las diferentes organizaciones. La instancia final estuvo compuesta por una presentación ante un representante de la empresa y los directores de la carrera, Ing. Juan Vidaguren y Lic. Gabriela Bordoy. Allí debieron revelar las problemáticas observadas y argumentar posibles soluciones.

La asignatura tiene como concepto central exponer a los alumnos ante situaciones reales y que afronten las problemáticas y conflictos que las empresas

podieran atravesar.

Además de la exposición oral, los futuros profesionales efectuaron un informe escrito con todas las especificaciones.

En 2018 participaron las empresas Wellington food SA, Pigalle Accesori SA, Grupo Angra SA, Intelihelp SA, Ferrotur Establecimiento Metalurgico SA, Epidata SA, y Accenture SRL.

Ciclo "Gestión +"

Tipo de actividad: CHARLAS
ESCUELA DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
Fechas: 9 de abril y 17 de septiembre

Aprender a gestionar significa tener un enfoque multidisciplinario y crecer profesionalmente también a partir de escuchar diversos testimonios. Bajo esta perspectiva, la Escuela de Ingeniería y Gestión realizó la tercera edición de "Gestión +".

A través de este ciclo, la Escuela de Ingeniería y Gestión invita a diversas personalidades, a contar su experiencia sobre gestión a la comunidad ITBA y al público interesado en general.

Gestión + invita a enriquecer la mirada de quienes todavía están en un proceso de formación, como

31

también a todos los interesados en aprender a gestionar.

Este año, el ciclo se realizó en dos oportunidades:

Gestión + Moda

Esta charla abierta la dio el diseñador Ricky Sarkany y se realizó el 9 de abril en el SUM de la universidad. El empresario y diseñador argentino, que desde 1985 lidera la compañía de calzado Sarkany, se fue nutriendo en diferentes carreras. Hoy es Licenciado en Administración de Empresas y posee un Master en Marketing y Administración Estratégica.



Gestión + Gourmet

En la segunda edición, el 17 de septiembre, la invitada fue Maru Botana. Licenciada en Administración de Empresas, cocinera, conductora de tv, autora de libros y emprendedora compartió sus experiencias.



Metodologías de simulación en supply chain

Tipo de actividad: CURSO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Fecha: 22 de junio

Docente: Gaston Arakaki.

Durante el curso, el participante conoció el proceso de modelización para la posterior aplicación en la resolución de problemas complejos.

Se buscó presentar los modelos multi-paradigmas: simulación por eventos discretos, modelización basada en agentes, dinámica de sistemas y el uso de algunas heurísticas de optimización. La posibilidad de analizar este tipo de casos con metodologías avanzadas permite generar soluciones de alto valor agregado, e incluso, contra intuitivos.

Uno de los objetivos fue que los participantes intercambien experiencias sobre problemas complejos de supply chain, la forma actual de resolución y las perspectivas de evolución en los enfoques de estudio. También expusieron las posibilidades de uso y beneficios de simulaciones multi-paradigmas.

Planificación y gestión para Pymes

Tipo de actividad: CURSO

ESCUELA DE I+G/ DEPARTAMENTO DE FINANZAS

Fechas: 3 de mayo y el 16 noviembre

Docente: Horacio Piantanida

Dirigido a profesionales y empresarios que deseen acceder a la posibilidad de identificar y analizar – desde un enfoque metodológico - la situación y evolución de sus empresas. Se utilizan sistemas de información contable y herramientas de gestión empresarial, que permiten la planificación adecuada y eficiente de sus recursos operativos y financieros, facilitando el proceso de toma de decisiones estratégicas y de dirección.

El curso buscó que los asistentes adquieran conocimientos sobre el contenido de los sistemas de información contable y herramientas de gestión empresarial, y los elementos para su interpretación y análisis.

Además, les permitió conocer el manejo de técnicas necesarias para elaborar diagnósticos referidos a la situación operativa, económica, financiera y patrimonial de las empresas, tanto actual como futura.

South American Business Forum

Tipo de actividad: FORO

Directoras de la edición 2018: Guillermina Bond y Candelaria Zangari.

Fecha: del 3 al 5 de agosto.

El South American Business Forum (SABF) es un emprendimiento educativo y social llevado a cabo por estudiantes del ITBA y apadrinada por el rector de la universidad. Surge por la experiencia previa de los estudiantes fundadores en foros similares en Suiza, Estados Unidos y Alemania.

El objetivo del SABF es crear una plataforma de diálogo que reduzca la brecha entre generaciones y nacionalidades de líderes. Se busca, mediante la interacción de presentes y futuros líderes, contribuir a la formación personal y profesional de los jóvenes, de modo tal de generar un impacto positivo en el desarrollo sostenible de América del Sur y del mundo.

Para ello, cien estudiantes universitarios de todo el mundo son designados mediante una selección en la cual se evalúa un ensayo acerca de las temáticas de la edición, que en 2018 fue "La paradoja del poder" y su perfil de acuerdo a su experiencia laboral.

La organización del foro se financia gracias al patrocinio de empresas privadas y a través de un programa de donaciones por parte de la comunidad.

Los 100 estudiantes que participan gozan de una beca que cubre todos sus gastos durante los 3 días de la conferencia.

El SABF cuenta con 13 ediciones en su haber, donde **asistieron 1283 estudiantes de más de 75 países** (cubriendo los 5 continentes), junto con 463 disertantes. Además, desde su creación se firmaron más de **345 acuerdos de patrocinio y apoyo institucional.**

Durante el 3, 4 y 5 de agosto se desarrolló la edición 2018 que fue realizada en la Sede Distrito Tecnológico del ITBA y en el Auditorio de la Ciudad de Buenos Aires, ubicados ambos en el barrio de Parque Patricios.

Como es tradición, el Foro reunió a prominentes líderes del ámbito empresarial, académico e intelectual, tanto argentinos como extranjeros.



Bootcamp Trama

*Tipo de actividad: JORNADA
CLUB TRAMA*

Fecha: del 18 al 20 de mayo

Trama es el club de negocios del ITBA. Su misión es acercar el mundo laboral a los estudiantes, fomentando la interacción con expertos en diferentes áreas.

Trama se divide en cuatro Clubes: Consultoría, Finanzas, Comunicación y Emprendedores.

El Bootcamp es un evento gratuito para 120 estudiantes y recién graduados de distintas disciplinas que busca identificar problemas y diseñar soluciones innovadoras que sean económicamente viables, con el fin de llevarlas a cabo de manera creativa comprendiendo el contexto y las herramientas que tienen a su disposición.

Durante la jornada se realizaron actividades como talleres y charlas dictadas por grandes personalidades con experiencia en el ecosistema emprendedor.

Finance Challenge

*Tipo de actividad: TALLER
CLUB TRAMA*

Fecha: del viernes 1° al sábado 2 de junio.

A través del Finance Challenge, Trama Finanzas busca ofrecer a los participantes la posibilidad de ponerse al mando de una empresa a partir de un ejercicio de simulación.

Es un evento gratuito para 30 estudiantes de distintas disciplinas que apunta a identificar problemas y tomar decisiones que cambien el rumbo del mercado, mediante la comprensión del contexto y las herramientas que tienen a su disposición.

El simulador utilizado fue el "SimSim" que les permitió a los participantes tomar decisiones de gestión integral y, luego, ver cómo éstas afectaron el desempeño de la propia empresa, como también observar el impacto de las decisiones tomadas por los competidores del mercado.

Además, la edición 2018 ofreció diferentes testimonios del mundo financiero.



Panel Fintech: Futuro del sistema financiero

Tipo de actividad: FORO

CLUB TRAMA

Fecha: jueves 17 de mayo

El equipo de Finanzas de Club Trama organizó un panel de debate sobre el futuro del sistema financiero y el impacto del uso de las nuevas tecnologías sobre el mercado.

Los oradores invitados fueron Lucas Llach, Ex Vicepresidente del BCRA; Hernan Finkelstein, ex Ceo del Banco Hipotecario y fundador de la Fintech Pareto; y Martin Borchardt, CEO & Founder de Nubi.

Democratizando el dinero mediante la tecnología

Tipo de actividad: CHARLA

CLUB TRAMA

Fecha: lunes 3 de septiembre

El equipo de Finanzas de Trama invitó a Osvaldo Gimenez, Vicepresidente Ejecutivo y Paula Arregui, Vicepresidenta de Producto de MercadoLibre a compartir su perspectiva acerca del panorama actual de la industria fintech y los pagos virtuales en Argentina.





4



VOCACIONES TECNOLÓGICAS

VOCACIONES
TECNOLÓGICAS

Curso IoT para Escuelas Agrarias

Tipo de actividad: CURSO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Fechas: 22, 23, 24, 29, 30 y 31 de octubre.

El Taller Interactivo de Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) se creó con la intención de acercar a aquellas personas que ya han incursionado en el mundo Arduino, una herramienta más que les ofrece la posibilidad de interconectar diversos proyectos, personas, datos y objetos de la vida cotidiana a través de internet.

Se realizaron seis talleres dirigidos a estudiantes de Escuelas medias Agrarias de la Provincia de Buenos Aires en el marco de un proyecto que lleva a cabo el gobierno de la provincia para la incorporación de tecnología en colegios técnicos.

En total, el ITBA recibió 110 alumnos y 17 acompañantes (docentes, directivos y preceptores).

El objetivo fue mostrar la amplia gama de posibilidades de la plataforma Arduino para aplicaciones en el sector agrario utilizando control a distancia. Se emplearon distintos sensores con un lenguaje de programación un poco más complejo que el Arduino convencional, pero lo suficientemente simple como para ser interpretado fácilmente y cuya red colaboracionista de programadores alrededor del mundo proporcionan infinidad de ideas y soluciones abiertas para utilizar libremente en proyectos propios.

Participaron de los talleres los ingenieros Daniel Jacoby, Matías Pretel y Analía Douthat, el Dr. Ing. Miguel Aguirre y la alumna Malena Müller.



Olimpiada Argentina de Tecnología

*Tipo de actividad: COMPETENCIA
CEDEMEI – ESCUELA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA*

Fecha de Inicio: 03 de abril

Fecha de finalización: 20 de octubre

Dirigido a jóvenes de los últimos años del secundario, la OATec es una iniciativa federal que fomenta la participación desde cualquier parte del país.

La misión de la OATec consiste en generar una actividad lúdica destinada a acercar a los jóvenes a la tecnología, brindándoles a ellos y a los docentes

una oportunidad innovadora para el intercambio de experiencias y conocimientos científico-tecnológicos. Los temas de la Olimpiada engloban las diversas áreas de nanotecnología, mecatrónica, biotecnología, entre otros. Cada año se selecciona un tema diferente siempre relacionado con áreas tecnológicas.

En esta última edición el tópico central de la competencia fue “Robótica”.

Organizadores: Mee. Ing. Norberto M. Lerendegui, presidente OATec. / Dr. Jorge O. Ratto, vicepresidente OATec. / Daniela Ramos, secretaria OATec.



Robotito

Tipo de actividad: CURSO

CEDEMEI - ESCUELA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Fechas:

1° curso: 5, 12, 19 y 26 de mayo

2° curso: 23 de junio, 7, 14 y 21 de julio.

3° curso: del sábado 4 al sábado 25 de agosto

4° curso: del sábado 8 al sábado 29 de septiembre

5° curso: todos los sábados del 3 al 24 de noviembre

El ITBA junto con la Sociedad Women in Engineering (WIE) de IEEE llevan adelante un curso de robótica destinado a niñas y niños entre 8 y 10 años, que busca promover un mayor acercamiento de los niños a la tecnología y, específicamente, a los sistemas robóticos.

Al desarrollar una actividad lúdica-educativa se estimula su creatividad y sus capacidades potenciales, mientras se motivan las vocaciones por la tecnología.

El curso se desarrolló los sábados de 10 a 12 hs en mayo, junio, agosto, septiembre y noviembre. En cada encuentro se convocaron a 25 niños, que permitió conformar cinco equipos mixtos.

Todo el conocimiento que necesitaron para realizar los diferentes ejercicios con los robots

Lego Mindstorm EV3, fue brindado por un equipo de docentes voluntarios.

*La edición 2018 contó con **5 cursos**,
donde asistieron **110 chicos**.*

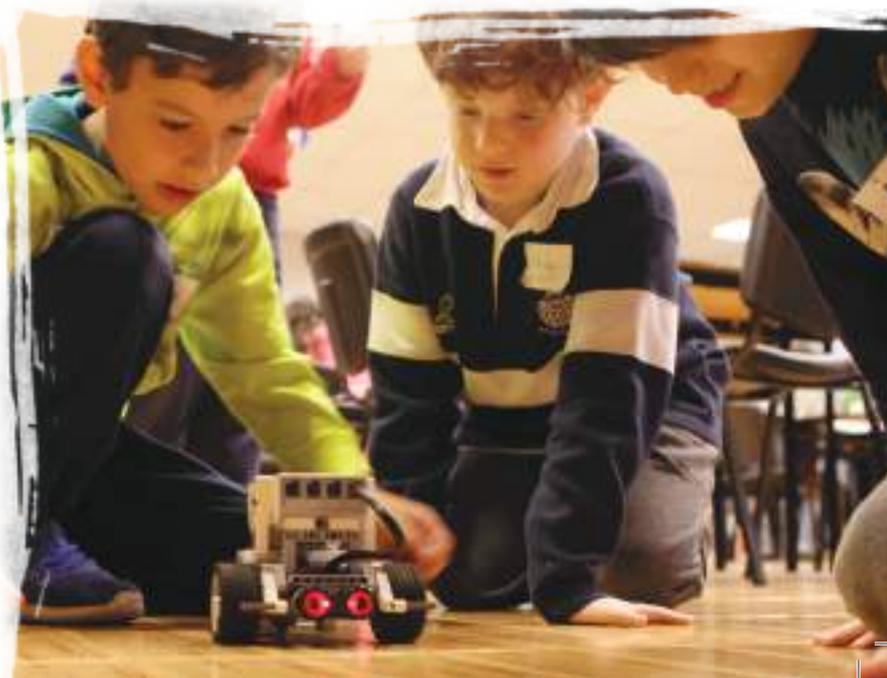
Docentes colaboradores: Juan Valledor, Manuel Esteban Carrillo Del Pino, Claudio Muñoz, Alejandro Ghersin, Lourdes Crivell.

Estudiantes colaboradores: Sofía Fraga, Milagros Marcone, Facundo Daniel Varela, Matías Baiges, Constanza Mannino, Agustín Rujana, Tomás Vega.

Organizadoras de la actividad:

Daniela Ramos, Coordinadora de Robotito.

Marisabel Rodriguez, Directora de Robotito.



Talleres de Programación y Robótica para Jóvenes

Tipo de actividad: TALLER

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Fechas:

En la edición "vacaciones de invierno" se realizaron 4 talleres el 14, 20, 24 y 27 de julio.

En la edición "verano" se desarrollaron dos talleres el 12 de diciembre.

Los talleres de programación y robótica para jóvenes se conformaron como una actividad experimental que buscó despertar vocaciones tecnológicas en jóvenes del secundario y que los inició en la programación, herramienta indispensable para desenvolverse en el mundo actual.

El ciclo de talleres estuvo enfocado en brindar conocimientos básicos sobre electrónica, programación, Arduino e ingeniería, y estuvo dirigido a jóvenes entre 14 y 17 años.

Los asistentes comenzaron con programas sencillos, realizaron ejercicios con los pulsadores, recogieron datos de los sensores y reconocieron errores. Al final construyeron sus propios circuitos. Además, aprendieron sobre la estructura de un programa de Arduino, los distintos tipos de señales y cómo controlarlas.

Organizaron y dictaron los talleres:

Dr. Ing. Miguel Aguirre, Dr. Ing. Nicolás Nemirovsky, Ing. Pablo Cosutta, Ing. Matías Pretel, Ing. Daniel Jacoby, Ing. Analía Douthat, Ing. Sebastián Colombo, Ing. Andrés Rodríguez, Ing. Carlos Selmo, Leandro Protolongo.



Taller Interactivo de Internet de las Cosas (IoT)

Tipo de actividad: TALLER

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Fecha: 20 de diciembre de 9 a 12

El Taller Interactivo de Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) se creó con el objeto de acercar a aquellas personas que ya han incursionado en el mundo Arduino, una herramienta más que les ofrece la posibilidad de interconectar diversos proyectos, personas, datos y objetos de la vida cotidiana a través de internet.

Este taller se orienta a jóvenes de 14 a 18 años, que cuenten con cierta experiencia en el manejo de programación en C++, placas y lenguaje Arduino e implementación de circuitos electrónicos sencillos.

Actividades del Departamento de Ingreso

Tipo de actividad: TALLERES

Talleres de Ingeniería Electrónica

El Departamento de Ingreso en forma conjunta con el Departamento de Ing. Electrónica organizaron dos tipos de talleres dirigidos a estudiantes de escuelas

secundarias, en el primer caso fueron sobre Programación en Arduino y en el segundo, sobre Inteligencia Artificial. Los talleres fueron llevados a cabo por el Dr. Miguel Aguirre, Director de la carrera, y el Ing. Carlos Selmo, docente de la carrera.

8 talleres | 253 asistentes }

Taller de la Licenciatura en Administración y Sistemas

Este taller buscó que los participantes experimenten las distintas cuestiones que se ponen en juego en la creación de nuevos negocios de forma divertida.

Luego de una introducción a herramientas básicas de negocios, cada grupo de participantes creó un nuevo emprendimiento y definió su estrategia comercial y competitiva.

Esta actividad tuvo por objetivo que experimenten las distintas cuestiones que se ponen en juego en la creación de nuevos negocios.

El taller estuvo a cargo de la Lic. Alejandra Fuentes y el Lic. Axel Schuster, ambos docentes de la carrera.

20 talleres | 614 asistentes }



Taller de la Licenciatura en Analítica Empresarial y Social

El departamento de la Licenciatura en Analítica empresarial y social junto con el Departamento de Ingreso organizó durante 2018 dos ediciones para estudiantes de escuelas secundarias en el que analizaron la información existente de la historia de los mundiales para identificar las variables que entraron en juego y que les permitió definir un algoritmo para predecir qué partidos del Mundial eran los más interesantes.

El taller estuvo a cargo del docente Ing. Luis Vergani.

Taller de Ingeniería Industrial e Ingeniería Electrónica

Fechas: 20 de abril y 15 de junio

Organizado por los departamentos de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Industrial buscó que los estudiantes comprendan cómo interactúan ambas carreras en la resolución de un problema ocurrido en una línea altamente automatizada. En el taller se conoció y diferenció la forma de abordaje de los problemas desde ambas especialidades y se identificaron las posibles áreas laborales.

Los talleres se llevaron a cabo en el Laboratorios del ITBA y estuvieron a cargo de los docentes Mariela Soto, Iván Vilaboa, Jorge Leporati y Nicolás Nemirovsky.

5 talleres | 187 asistentes

Taller de Ingeniería Industrial

Fechas: 11 de mayo y 1° de junio

En este taller se trabajó sobre distintas situaciones problemáticas abordadas con herramientas y metodologías propias de la ingeniería industrial.

Se buscó que los estudiantes comprendan cómo la formación del ingeniero industrial privilegia el abordaje sistémico de las situaciones. La actividad estuvo dirigida por los docentes Mariela Soto, Ing. Iván, Vilaboa, y Jorge Leporati.

3 talleres | 48 asistentes





Taller de Bioingeniería

Fecha: 12 y 19 de junio

Realizado por el Departamento de Bioingeniería incentivó a los estudiantes a conocer las incumbencias del bioingeniero y sus áreas de desarrollo; además se organizaron experiencias en el laboratorio de Nanobiotecnología.

Se realizó una extracción de ADN de la mucosa bucal de uno de los estudiantes y se analizó el material genético. La Lic. Giuliana Espósito, Responsable del Laboratorio de Bioingeniería, dictó el taller.

6 talleres | 90 asistentes

Taller de Ingeniería Informática

El departamento de Informática llevó a cabo dos talleres diferentes, con dos ediciones cada uno.

El primer taller fue de Neurotrónica, lo dictó el Ing. Rodrigo Ramele, docente de la carrera e introdujo a los estudiantes en la utilización de datos biológicos del cuerpo y el cerebro con el fin de analizarlos y usarlos para controlar robots.

El segundo taller se centró en procesamiento digital de imágenes y su objetivo fue que los alumnos realizaran sus propio Photoshop con Matlab. Los participantes aprendieron herramientas teóricas y

prácticas utilizadas en el tratamiento y análisis de imágenes digitales orientadas a diversas aplicaciones. La actividad fue dirigida por la Dra. Juliana Gambini, profesora de la carrera.

9 talleres | 66 asistentes

Taller de Ingeniería Química

El departamento de Ingeniería Química realizó tres tipos de actividades en 2018, dos en la sede de la universidad y una en colegios secundarios.

El taller en colegios secundarios buscó que los alumnos puedan interactuar con herramientas de simulación de procesos industriales, tanto de desarrollo propio como otros ya disponibles comercialmente. Se enseñó un software en fase de desarrollo elaborado por el equipo de modelado matemático del ITBA, que realiza simulaciones para plantas de polimerización.

Este taller se llevó a cabo 3 veces en diferentes escuelas y estuvo a cargo del Ing. Juan Martín Maffi, profesor de la carrera.

11 talleres | 249 asistentes

Taller de Ingeniería en Petróleo

El departamento de Ingeniería en Petróleo desarrolló dos tipos de talleres, el primero en colegios secundarios y el segundo en la sede principal del ITBA.

La primera actividad consistió en la representación de una reserva de petróleo, de una fractura con gelatina, también se explicó la relación entre el petróleo y el medio ambiente.

A su vez, el taller realizado en las instalaciones de la universidad buscó acercar a los estudiantes a conceptos y ensayos de laboratorio asociados al mundo del gas y el petróleo

Ambos fueron dictados por la Ing. Roxana Ábalos.

10 talleres | **232** asistentes

General Knowledge Business Competition

Tipo de Actividad: COMPETENCIA

Fecha: 8 de junio

Es una competencia dirigida a alumnos de los últimos años de colegios secundarios bilingües, que evalúa los conocimientos acerca de la asignatura "Business".

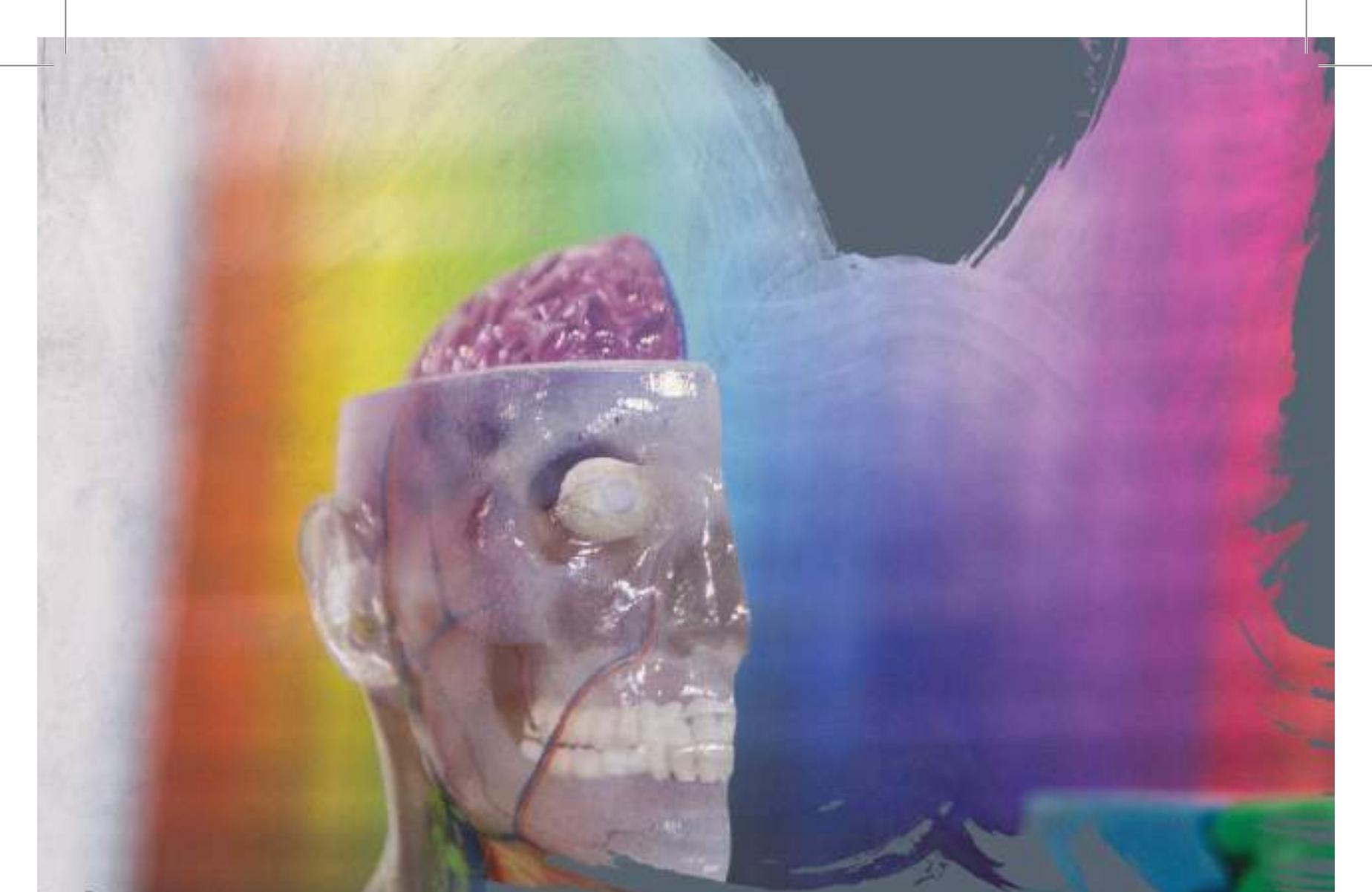
La actividad es organizada por el Departamento de Administración y Sistemas junto al Departamento de Ingreso.

84 asistentes





5



INNOVACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

INNOVACIÓN,
AUTOMATIZACIÓN Y
DIGITALIZACIÓN

Análisis forense de equipos informáticos

Tipo de actividad: CURSO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Fecha: 20 de abril

Docente: Ing. Santiago Vallés, Director del departamento de Ing. Informática.

Proteger los sistemas de información se ha transformado en uno de los aspectos centrales de la seguridad en las empresas. Prevenir y detectar los posibles ataques es una tarea determinante para el normal desarrollo de las actividades de una compañía.

En el marco de resolución de incidentes de seguridad dentro de las empresas en muchas ocasiones es necesario realizar un análisis forense o pericia sobre un dispositivo informático.

El objetivo del curso fue que los asistentes adquirieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para poder llevar a cabo un análisis forense sobre sistemas informáticos.

El curso se dirigió a estudiantes o profesionales del área informática y otros profesionales de áreas judiciales, penales o forenses, interesados en incorporar los fundamentos de la informática forense.

Analítica de Datos: Visualización de información

Tipo de actividad: CURSO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Fecha: 20 de septiembre

Docente: Ariel Aizemberg

Este curso introdujo a sus participantes en las distintas opciones de software que permiten generar informes de alto impacto visual.

Durante la jornada se expusieron los principales conceptos teóricos para luego constatar en la práctica las distintas aplicaciones y posibilidades que estas herramientas brindan.

La intención de la iniciativa fue que los asistentes conozcan el abanico de opciones disponibles de esta disciplina utilizando diferentes tecnologías, dando a conocer la potencialidad de las herramientas Open Source que permiten analizar y presentar datos de manera visual.

El curso permitió a los asistentes cargar y leer un conjunto de datos en GitHub, utilizar el gráfico más adecuado para sus datos, realizar gráficos interactivos web, conocer qué librerías (js, python o R) son las más interesantes para realizar gráficos ya sea estáticos o interactivos.

Analítica de datos: Uso de software estadístico

Tipo de actividad: CURSO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Fecha: 10 de septiembre

Docente: María Juliana Gambini

El lenguaje de programación R es de código libre y es muy eficiente para trabajar con procesos estadísticos e interpretación de datos.

En este curso se presentaron algunas técnicas estadísticas para describir un conjunto de datos, medidas descriptivas, gráficos. También se enseñaron técnicas estadísticas de predicción, todas ellas utilizando el lenguaje R.

A partir de la jornada, se buscó que los asistentes aprendan a utilizar el programa R, comprendan estadística básica, e interpreten en forma eficiente un conjunto de datos que contenga más de dos variables.

Aspectos básicos del prototipado 3D

Tipo de actividad: CURSO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Fecha: 10 de mayo de 9 a 17 hs

Docente: Jorge Leporati. Profesor del Departamento de Ing. Industrial

La impresión 3D constituye una herramienta tecnológica innovadora que tiene un impacto productivo sin precedentes en lo que respecta al desarrollo de nuevos productos, equipos, materiales, calidades y usos.

Un curso pensado para que los participantes conozcan los beneficios de la incorporación de las prácticas del prototipado y modelado en 3D, de articular el diseño con procesos de fabricación masiva, minimizar tiempos, costos y errores mediante la detección de fallas tempranas.

La actividad buscó promover visión sistémica de las operaciones, buenas prácticas en la industria e incorporar nociones sobre metodología de trabajo e ingeniería concurrente.

Aplicaciones de Foils en embarcaciones de alta velocidad

Tipo de actividad: CHARLA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA NAVAL

Fecha: 15 de agosto de 18 a 21

Presentación abierta sobre el uso de Hydrofoils como medio de sustentación dinámica de embarcaciones. La charla estuvo dirigida a alumnos de Ingeniería Naval y carreras afines, profesionales de la industria naval, autoridades marítimas o de la Armada Argentina.

La actividad fue organizada por el Departamento de Ing. Naval que invitó a dos arquitectos navales: Laureano Marquinez y Nahuel Wilson.

Game Jam ITBA

Tipo de actividad: JORNADA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Fecha: del viernes 28 a las 18:00 al sábado 30 de septiembre a las 15:00

El Game Jam es un encuentro multidisciplinario y colaborativo para la realización de videojuegos en equipo. La actividad se dirige a programadores, músicos y artistas que quieran participar en la creación de videojuegos durante un fin de semana.

La iniciativa fue organizada por los alumnos de ingeniería informática, Lautaro Pinilla, Ignacio Vidaurreta y Juan Franco Caracciolo; junto con el Director de la carrera, Ing. Santiago Valles.

El objetivo del Game Jam fue que cada equipo construya un video juego en un fin de semana. Lo característico de la actividad fue su multidisciplinaria ya que participaron programadores, diseñadores, músicos y artistas. Sobresalió como un evento colaborativo en el cuál si algún grupo necesitaba asistencia, cualquiera de los participantes se la podía brindar. Comenzó el viernes 28 de septiembre por la tarde donde se conformaron los grupos y se estableció la temática de los juegos.

60 participantes | **12** videojuegos | **3** jornadas }



Hackathon

Tipo de actividad: JORNADA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
EN CONJUNTO CON TECH TRECK.

Fecha: del viernes 2 al sábado 3 de noviembre

La Hackathon del ITBA es una maratón de desarrollo web que busca desplegar soluciones innovadoras dentro de las temáticas, innovación, factibilidad y escalabilidad. Este año, los grupos participantes presentaron proyectos de aplicaciones/plataformas que resolvían problemáticas de la sociedad actual.

Con el objetivo de aprender durante más de 24 horas, se buscó fomentar el trabajo en equipo, utilizando la creatividad y el conocimiento en tecnología.

El evento se desarrolló desde el viernes 2 de noviembre a las 18 hs. hasta el sábado 3 de noviembre a las 19 en la sede central de la universidad, con la economía, educación y salud como los ejes temáticos centrales.

Para participar del certamen, los estudiantes debieron conformar grupos de trabajo de 4 integrantes como máximo.

Las propuestas presentadas se evaluaron de acuerdo a distintos criterios, tales como la capacidad de transmitir la solución en tiempo y forma, la experiencia de usuario que propone, la factibilidad de implementarla, y la posibilidad de llevarla a cabo con la tecnología disponible hoy en día, entre otros.



La (in)seguridad de un sistema. Anatomía de un ataque informático

Tipo de actividad: TALLER

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA /CLUB TRAMA

Fecha: 24 de noviembre

El encuentro, llevado a cabo en el aula magna de la Universidad, expuso cómo se podría tomar el control de un sistema y para qué. También se detallaron cuáles serían las consecuencias legales de realizar dicha acción.

El Ing. Santiago Vallés, Director del Departamento de Ing. Informática, realizó un ataque informático en vivo y explicó las herramientas utilizadas.

Materiales compuestos: Aplicaciones

Tipo de actividad: CHARLA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA E INGENIERÍA NAVAL

Fecha: 23 de noviembre de 17 a 19 hs.

En colaboración con el Consejo Profesional de

Ingeniería Naval, el departamento organizó una charla que buscó mostrar las aplicaciones y ventajas del uso de materiales compuestos en la industria naval y trabajó sobre la resolución de cálculo de una estructura FEM.

Los oradores fueron el Ing. Naval Hugo Tosco y el Arq. Naval Enrique Mich.

Workshop de Inteligencia Artificial

Tipo de actividad: TALLER

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Fecha: miércoles 30 de mayo

El departamento de Ing. Informática ofreció un taller en donde se explicó de qué se trata la Inteligencia Artificial a través Deep Learning y Machine Learning.

También se explicó cómo funcionan las "redes neuronales" y cuáles son sus aplicaciones.

Los asistentes aprendieron a utilizar las últimas tecnologías de Deep Learning, entre ellas Tensorflow y PyTorch. Por último, se realizaron implementaciones en vivo para solucionar problemas de aplicación real.

Los graduados Ivan Itzcovich y Federico Pomar fueron los oradores de la charla.

Semana de la impresión 3D

Tipo de actividad: JORNADA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
Fecha: del 22 al 23 de mayo

En el evento que se realiza desde 2017, se expusieron los proyectos y emprendimientos más significativos de la universidad.

Además de charlas y actividades, los participantes pudieron realizar impresiones 3D de forma gratuita. El evento buscó presentar la actualidad en Impresión 3D y los últimos avances de esta tecnología a nivel nacional.

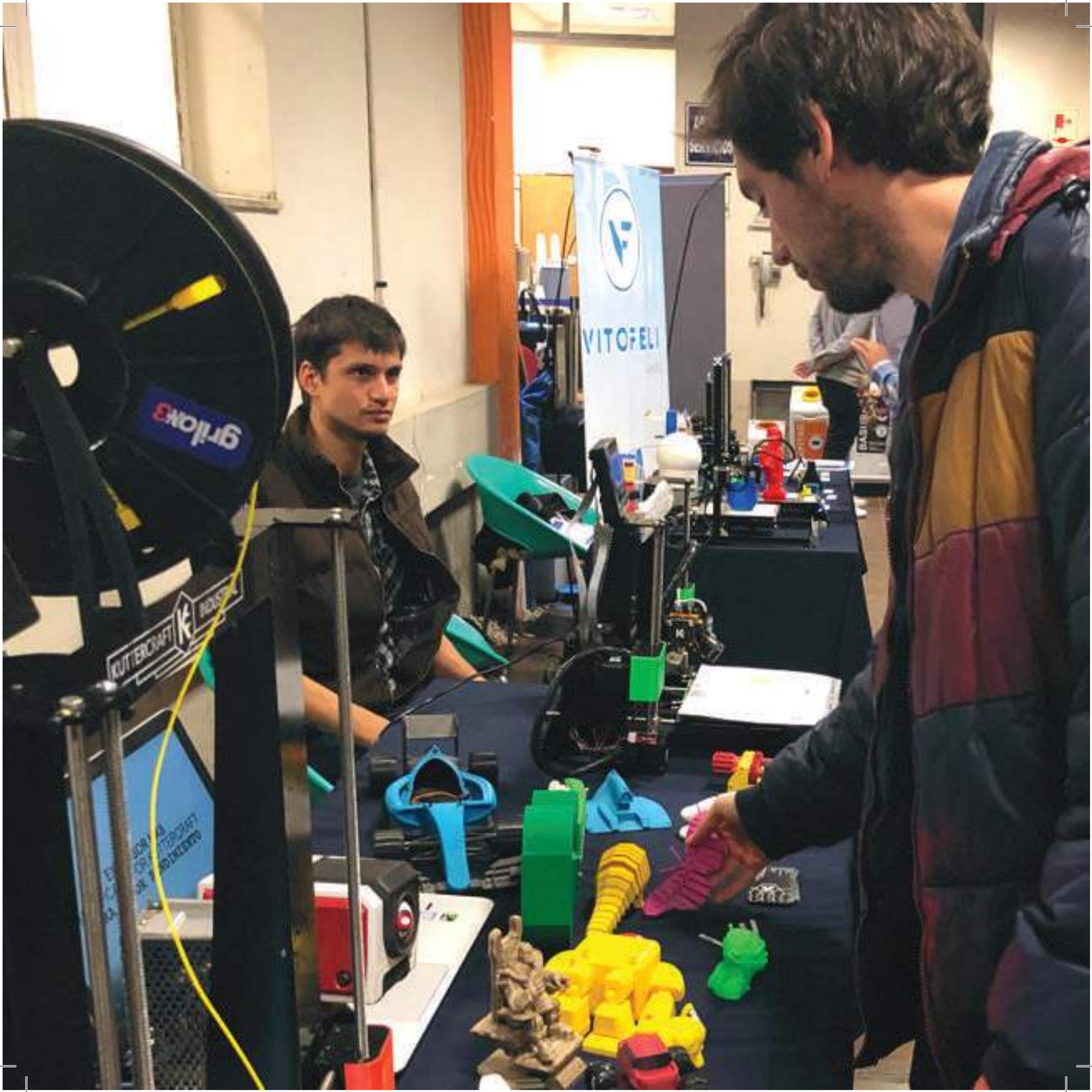
La amplitud de oferta fue uno de los diferenciadores de la propuesta 2018: industria y salud sobresalieron como los tópicos centrales, no sólo por los proyectos exhibidos (desde castillos a escalas y jarrones, hasta la impresión de cráneos, prótesis y dentaduras), sino también por charlas desplegadas en las que referentes reconocidos de ambos sectores ofrecieron sus visiones sobre los progresos alcanzados en el último tiempo.

La Semana de la Impresión 3D fue la oportunidad perfecta para presentar la nueva adquisición del ITBA, la impresora Stratasys Fortus 450mc.

La nueva máquina se emplea en la fabricación de piezas industriales y de prototipos de alta precisión.

El evento fue organizado por el profesor Jorge Leporati, Coordinador del Laboratorio del Centro de Prototipado.





El presente informe se encuentra disponible en:

www.itba.edu.ar/extension/

Por consultas o sugerencias escribir a:

extension@itba.edu.ar

Producción y contenido:

Maria del Pilar Nuñez, Extensión Universitaria.

Coordinación General:

Agustina Duggan, Directora de Comunicación.

Nicolás Bacqué, Director General de Desarrollo Institucional.

