



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

MEMORIA
2019

ESCUELA DE
INGENIERÍA

WWW.INGENIERIAUC.CL



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

MEMORIA
2019
ESCUELA DE
INGENIERÍA | WWW.INGENIERIAUC.CL

CONTENIDO

1

ESCUELA DE INGENIERÍA

- 9 | CARTA DEL DECANO
- 10 | CIFRAS
- 11 | ORGANIGRAMA
- 12 | INTERNACIONALIZACIÓN
 - 12 | Visitas
 - 14 | Misiones
 - 15 | Convenios
 - 16 | Global Engineering Deans Council
- 17 | PROYECTO INGENIERÍA 2030

2

PREGRADO

- 20 | ADMISIÓN
- 22 | NOVEDADES IMPLEMENTADAS EN PLAN DE ESTUDIOS
- 24 | DOBLE TÍTULO E INTERCAMBIO
- 25 | ACREDITACIONES
 - 25 | Acreditación nacional
 - 25 | Acreditación internacional
- 26 | TUTORES
- 27 | ORIENTADORES DOCENTES

3

POSTGRADO

- 30 | PROGRAMAS
 - 30 | Doctorado en Ciencias de la Ingeniería
 - 30 | Magíster en Ciencias de la Ingeniería
 - 31 | Magíster en Ingeniería
 - 31 | Programas de magíster orientados a la especialización profesional
- 32 | NUEVOS PROGRAMAS, REGLAMENTO Y DESARROLLO CURRICULAR
- 32 | ACTIVIDADES Y DIFUSIÓN
- 33 | DOBLE GRADO
- 33 | ACREDITACIONES

4

TITULADOS Y GRADUADOS

- 36 | LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
 - 36 | Ceremonia primer semestre
 - 38 | Ceremonia segundo semestre
- 40 | TITULADOS DE PREGRADO
- 43 | GRADUADOS DE POSTGRADO
 - 43 | Magíster en Ciencias de la Ingeniería
 - 43 | Magíster en Ingeniería
 - 43 | Magíster profesional
 - 43 | Doctorado

5

EXTENSIÓN, DICTUC Y EDUCACIÓN PROFESIONAL

- 48 | EDUCACIÓN PROFESIONAL
 - 48 | Cifras
 - 48 | Nuevos diplomados
 - 50 | Programas para empresas
 - 50 | Nuevas alianzas
 - 50 | Clases magistrales
- 52 | TRANSFERENCIA
 - 53 | Hitos
 - 54 | Cifras
- 55 | DICTUC
 - 56 | Hitos
 - 58 | Indicadores de gestión
 - 58 | Gobierno corporativo
 - 58 | Capacidades
 - 59 | Empresas Dictuc
 - 59 | Selección de proyectos

6

EDUCACIÓN EN INGENIERÍA

- 64 | DESARROLLO DOCENTE Y PEDAGOGÍA
 - 64 | Nuevas iniciativas proyecto Care
 - 64 | Asesorías docentes
 - 65 | Charlas de difusión de innovaciones en docencia
 - 65 | Concursos docentes
 - 65 | Seguimiento a cursos *capstone*
 - 65 | Ayudantes
- 66 | EVALUACIÓN, MEDICIÓN Y CALIDAD
 - 66 | Política de evaluación
 - 66 | Mejora continua
 - 67 | Iniciativas de medición
- 69 | APRENDIZAJE Y TECNOLOGÍAS

7

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

- 72** | INVESTIGACIÓN
 - 72** | Publicaciones Web of Science y proyectos de investigación
 - 72** | Departamentos
 - 74** | Institutos y áreas
 - 75** | Centros
 - 75** | Textos docentes
 - 76** | Congresos
 - 78** | Investigación en Pregrado
- 79** | INNOVACIÓN
 - 79** | Formación académica
 - 81** | Programas
 - 83** | Actividades con estudiantado y cuerpo académico.

8

RESPONSABILIDAD SOCIAL

- 86** | PROGRAMAS SOCIALES
 - 86** | Prácticas sociales y Feria Laboral
 - 86** | Ingenieros UC Desafiando Fronteras
- 87** | EMPRENDIMIENTO SOCIAL
 - 87** | BalloonU
 - 87** | Curso de Emprendimiento Social y Empresas B
 - 87** | Semana de Emprendimiento Social
 - 88** | Camp de Ideas Sociales
 - 88** | Otras actividades
- 89** | TALENTO E INCLUSIÓN
 - 89** | Postulación y matrícula
 - 89** | Comités de selección
 - 89** | Matrícula

9

DESARROLLO Y GESTIÓN

- 92** | DESARROLLO Y FINANCIAMIENTO
- 93** | CARRERA DOCENTE
 - 93** | Nuevos profesores
 - 93** | Promociones y categorizaciones
- 94** | PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
- 94** | DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA
- 95** | COMITÉS Y CONSEJOS
 - 95** | Consejo de Escuela
 - 95** | Consejo Interdepartamental
 - 96** | Comité de Pregrado
 - 96** | Comité de Postgrado
 - 96** | Comité de Magíster
 - 96** | Comité de Magíster Profesional
 - 96** | Comité de Doctorado
 - 96** | Comité Doctorado en Ingeniería y Tecnología
 - 96** | Comité de Educación Profesional
 - 96** | Comité de Educación en Ingeniería
 - 96** | Comité de Ética
 - 97** | Comité de Sabáticos
 - 97** | Comisión de Calificación y Categorización
 - 97** | Comité de Búsqueda de Académicos

10

COMUNIDAD

- 100** | CULTURA CARE
- 101** | CUERPO DOCENTE
- 106** | PROFESORES EMÉRITOS
- 107** | CONSEJO ASESOR
- 108** | INGENIERÍA UC PARA LA VIDA
- 109** | COLOCACIONES
- 110** | CULTURA
 - 110** | Presentaciones en el auditorio del Complejo Andrónico Luksic Abaroa
 - 110** | Galería de Arte de Ingeniería UC
 - 111** | Coro Escuela de Ingeniería
- 111** | ORGANIZACIONES
 - 111** | Fundación San Agustín
 - 112** | Fiuc
 - 113** | Centro de Alumnos de Ingeniería
 - 113** | Embajadores
- 114** | RECONOCIMIENTOS
 - 114** | Académicos
 - 118** | Estudiantes
 - 119** | Funcionarios

11

RETRIBUCIÓN

- 122** | DONACIONES
 - 122** | Infraestructura
 - 122** | Becas



1

ESCUELA DE INGENIERÍA







**JUAN CARLOS
DE LA LLERA**
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA

CARTA DEL DECANO

El año 2019 quedará marcado profundamente por la crisis social de octubre. Más allá de otras implicancias, esta crisis generó dificultades para cerrar el semestre de forma presencial y hubo que sortear otros obstáculos para terminar el año académico durante diciembre. Tuvimos que cerrar intermitentemente nuestros campus, lo que nos obligó a implementar clases remotas y otras nuevas metodologías de evaluación. También, organizamos jornadas de reflexión internas en las que participaron todos los estamentos de nuestra comunidad y que fueron de gran ayuda para tratar de entender las causas de esta crisis, conversar sobre nuestros dolores, buscar cómo ayudar a construir una mejor comunidad y aportar socialmente con nuestro grano de arena. Estas jornadas también significaron un aporte muy importante para la implementación de nuestro proyecto interno del “Care”.

A pesar de lo complicado de estos momentos, es importante relevar los avances que obtuvo la Escuela de Ingeniería en el marco del quinto año de trabajo del proyecto Ingeniería 2030 de Corfo. Uno de los más destacables fue la realización del *Global Engineering Deans Council*, conferencia internacional de decanos que convocó a más de 250 líderes de ingeniería provenientes de 30 países del mundo. También, los nuevos acuerdos con universidades y centros de investigación internacionales que permitirán entregar mayores oportunidades de desarrollo a nuestros académicos y estudiantes. Otros de los cambios fue la reducción de la duración nominal de la carrera de Ingeniería UC de 12 a 11 semestres; la implementación del “Proyecto de Título” como nueva instancia para habilitar profesionalmente a los estudiantes; y el lanzamiento del nuevo título de Ingeniero Civil Matemático y Computacional, que se sumó a los otros seis títulos que entrega la escuela. Además, destacó la creación del nuevo Doctorado en Ingeniería y Tecnología, el primero de su tipo en la universidad, y que se trata de un programa vinculado con la industria abarcando entidades públicas o privadas; y la aprobación de la creación del nuevo Magíster en Inteligencia Artificial.

Todo este breve recuento se suma al arduo trabajo de los académicos, que además de su rol en docencia, realizan investigación de alto nivel a través de los departamentos, centros, institutos interdisciplinarios y DICTUC. En este sentido, una de las cifras más positivas fueron los 348 artículos científicos publicados en la Web of Science, con un factor de impacto promedio de 3,6 y con un 28% de las publicaciones en el 10% superior de la disciplina. Se desarrollaron también ocho contratos de investigación por encargo, cuatro patentes y licencias fueron concedidas, y 17 solicitudes de patente y siete revelaciones de invención fueron declaradas por académicos. De gran importancia fue también el trabajo de nuestro Consejo Asesor que contribuyó con su talento y experiencia de forma desinteresada al desarrollo de la escuela, y el apoyo de nuestros exalumnos quienes se mantienen en contacto permanente ya sea aportando con su tiempo o con recursos para nuestros estudiantes más vulnerables.

En suma, 2019 fue un año difícil pero que nos obligó a establecer nuevas prioridades y que gracias al compromiso y esfuerzo de autoridades, académicos, estudiantes, profesionales y funcionarios pudimos sacar adelante dejándonos importantes lecciones para continuar mejorando en 2020.

En esta memoria, encontrarán un recuento de parte de ese trabajo que espero sea de su interés.

Un afectuoso saludo,

Juan Carlos de la Llera
Decano

CIFRAS

Entre las cifras relevantes 2019 destaca la productividad científica de los académicos de la Escuela de Ingeniería con 348 publicaciones WoS (ex ISI) en 2019, cifra que ha ido en aumento progresivo a través de los últimos años.

518 TITULADOS DE PREGRADO EN 2019

- 2 Ingenieros Civiles Matemático y Computacional
- 8 Ingenieros Civiles de Biotecnología
- 15 Ingenieros Civiles Electricistas
- 21 Ingenieros Civiles de Computación
- 25 Ingenieros Civiles Mecánicos
- 61 Ingenieros Civiles
 - 2 Ingenieros Civiles con diploma en Ingeniería de Minería
 - 3 Ingeniero Civil con diploma en Ingeniería de Ambiental
 - 4 Ingenieros Civiles con diploma en Ingeniería Geotécnica
 - 5 Ingenieros Civiles con diploma en Ingeniería de Diseño y Construcción de Obra
 - 7 Ingenieros Civiles con diploma en Ingeniería Hidráulica
 - 16 Ingenieros Civiles con diploma en Ingeniería y Gestión de la Construcción
 - 24 Ingenieros Civiles con diploma en Ingeniería Estructural

386 Ingenieros Civiles Industriales

- 6 Ingenieros Civiles Industriales con diploma en Ingeniería de Bioprocesos
- 9 Ingenieros Civiles Industriales con diploma en Ingeniería Química

- 12 Ingenieros Civiles Industriales con diploma en Ingeniería Matemática
- 22 Ingenieros Civiles Industriales con diploma .. en Ingeniería de Minería
- 22 Ingenieros Civiles Industriales con diploma .. en Ingeniería Eléctrica
- 24 Ingenieros Civiles Industriales con diploma en Ingeniería Hidráulica
- 27 Ingenieros Civiles Industriales con diploma .. en Ingeniería de la Construcción
- 28 Ingenieros Civiles Industriales con diploma .. en Ingeniería de Computación
- 30 Ingenieros Civiles Industriales con diploma .. en Ingeniería Ambiental
- 41 Ingenieros Civiles Industriales con diploma en Ingeniería en Tecnologías de la Información
- 58 Ingenieros Civiles Industriales con diploma en Ingeniería Mecánica
- 107 Ingenieros Civiles Industriales con diploma .. en Ingeniería de Transporte

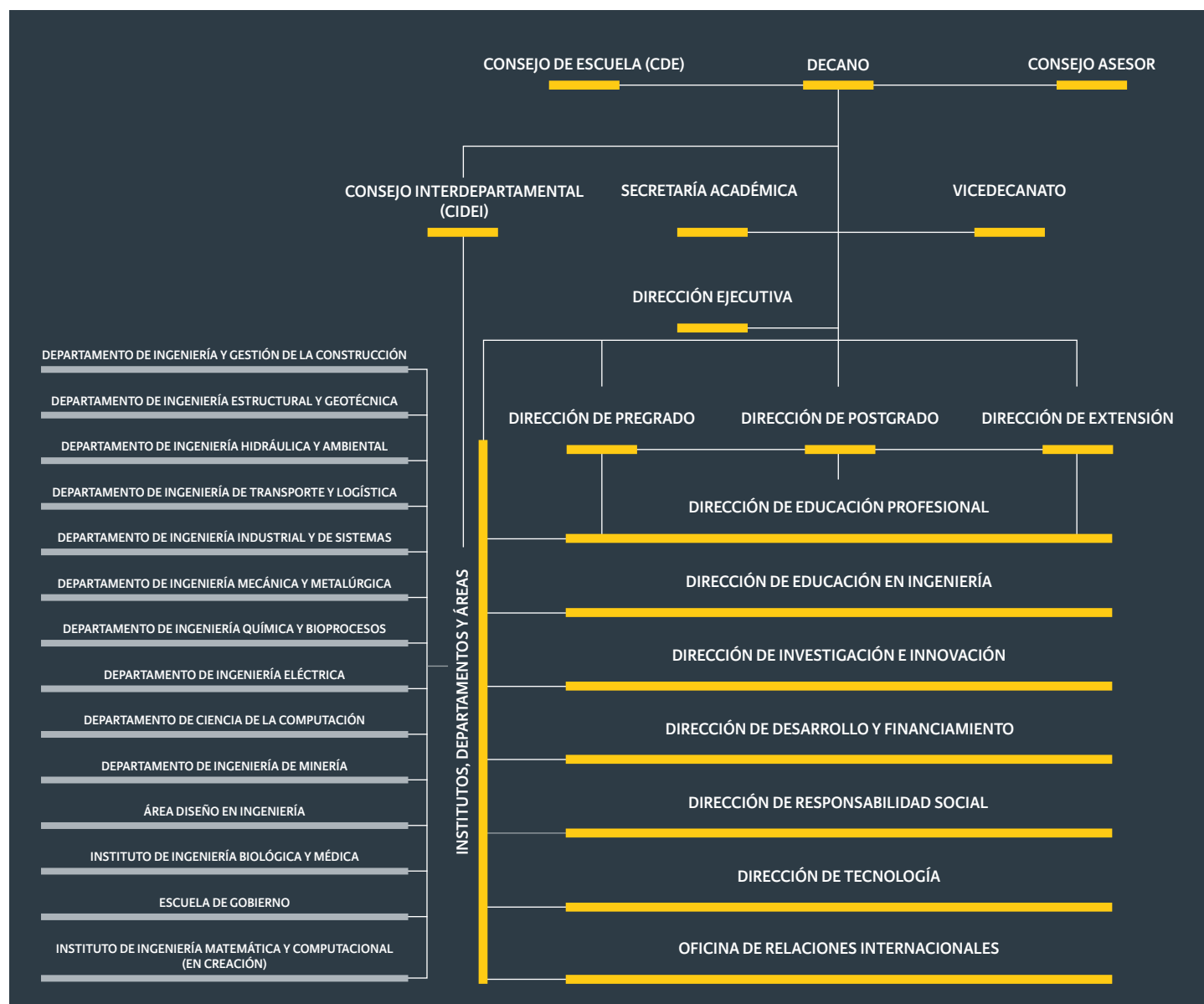
GRADUADOS DE POSTGRADO EN 2019

- 24 Doctorado en Ciencias de la Ingeniería
- 124 Magíster en Ciencias de la Ingeniería
- 6 Magíster en Ingeniería
- 223 Magíster orientados a la especialización profesional
- 15 Postítulo



ORGANIGRAMA

Uno de los cambios en 2019 fue el nombramiento del profesor Vladimir Marianov como nuevo secretario académico de la Escuela de Ingeniería.





LA CONFERENCIA GEDC obtuvo más de 260 acreditaciones, 124 delegados universitarios y 48 representantes patrocinadores de más de 30 países.

INTERNACIONALIZACIÓN

En 2019, la Escuela de Ingeniería fue sede de la conferencia Global Deans Engineering Council 2019 y convocó a representantes de la disciplina provenientes de más de 30 países.

La Dirección de Relaciones Internacionales, área dependiente del Vicedecanato, estuvo a cargo de la organización del Global Engineering Deans Council, uno de los eventos más importantes en 2019. También, se potenció la internacionalización a través de dos misiones al extranjero, la firma de diversos convenios y la gestión de visitas de autoridades y académicos de numerosas universidades del mundo a la Escuela de Ingeniería.

VISITAS

Como cada año, autoridades y académicos de diversas universidades del mundo llegaron al campus San Joaquín, contribuyendo a fortalecer las redes y la internacionalización de la Escuela de Ingeniería.

- TU Freiberg (Alemania). Michael Schlömann, head of institute, Research Group, Environmental microbiology.
- UTS Sydney (Australia) Attila Brungs, vice-chancellor and president; Mr. Iain Watt, vice-chancellor and president.
- University of Queensland (Australia). Delegación:
 - Rongyu Li, deputy vice-chancellor
 - Andrew Griffiths, executive dean, Faculty of Business
 - Neville Plint, director, UQ Sustainable Minerals Institute
 - Michael Bruenig, head of school, Electrical Engineering
 - Jessica Gallagher, director, Global Engagement and Entrepreneurship
 - David Mulligan, executive director SMI-ICE Chile
 - Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul (Brasil). Delegación:
 - Sandra Mara Oliveira Einloft, decana Ingeniería
 - Marcelo Hideki Yamaguti, profesor asociado
 - Marcio Sarroglia Pinho, coordinador de investigación
 - University of Ottawa (Canadá). Kyle Jorgensen-Lane, International Office.
 - CALDO Consortium (Canadá). Delegación de Saskatchewan University, Dalhousie University, University of Toronto, University of Alberta:
 - Alain Boutet, executive director International Office, Dalhousie University
 - Jennifer McDonald, ESL programs, Dalhousie University
 - Hasmik Sargsyan, manager, Recruitment and Admissions School of Graduate Studies, University of Toronto
 - Rodrigo Delgado, executive director CALDO

- Kelia Caudillo, graduate programs, Saskatchewan University
- Carlos Montes, International Engineering Development manager, Latin America, University of Alberta. McGill University (Canadá) Profesor Alejandro Navarro
- SusTech (China). Georgios Theodoropoulos, professor; Francisco Javier Fu, assistant to the dean.
- Universidad de los Andes, (Colombia)
- Khalifa University - Institute of International Education (Emiratos Árabes Unidos). Karen Kelly, senior outreach officer, LA Institute of International Education.
- Syracuse University (Estados Unidos)
- University of Nebraska (Estados Unidos). Daniel Linzell, associate dean for Graduate and International Programs.
- Villanova University (Estados Unidos). Alfonso Ortega, dean of engineering.
- Virginia Tech (Estados Unidos) Matthew James, assistant professor of practice, Department of Engineering Education y 22 estudiantes.
- University of Texas, Austin (Estados Unidos). Helena Wilkins, director for International Engineering Programs.
- University of Notre Dame (Estados Unidos). Miembros y representantes de Latin American and Caribbean Council y University of Notre Dame:
- Mr. Ignacio and Mrs. Maura Aranguren
- Mr. Brian Brisson
- Mr. Juan and Mrs. Linda Cintron
- Mrs. María Cintron Magennis
- Ambassador James and Mrs. Gwyn Creagan
- Mr. José and Mrs. Ángela Esteve
- Mr. Juan Raúl and Mrs. María Dolores Humbert
- Mr. Edward and Mrs. Valentina McGrath
- Ms. Ximena Navarro
- Mr. Rodrigo and Mrs. Miriam Perera
- Dr. Alejandra and Dr. Enrique Segura
- Dr. Michael Pippenger, Notre Dame vice president and associate provost for internationalization
- Mr. Michael Loungo, Notre Dame senior director of Global and Academic Advancement.
- Mr. Rubén de Jesús C. Medina, Notre Dame director of Regional Development
- Ms. Catherine Wilson, Notre Dame international senior counselor and protocol officer
- Ecole Centrale (Francia). Delegación:
- Josep Pinyol Vidal, Departement CLES pour l'Amérique Latine, EC Nantes
- Carine Morotti Delorme, responsable de la Mobilité Académique, CentraleSupélec
- Denis Naijar, Professor, EC Lille
- INSA Lyon (Francia). Haridian Melgar Pérez, Chargée de Projets Amérique Latine.
- Ecole Polytechnique (Francia). Paul Marcille, international development manager, Americas; Bernard Drevillon, professor emeritus, director of the Renewable Energies Master's program.
- University of Edinburgh (Gran Bretaña). Delegación:
- Thomas Dewey, FloWave Ocean Energy Research Facility
- David M. Ingram, professor, Institute for Energy Systems
- Scott Bennet, international projects and partnerships manager, Regional Center for Latin America
- Salford University (Inglaterra). Professor Juan Hiriart
- University College London UCL (Inglaterra). Stephen M. Hart, pro-vice provost Latin America.
- University College London UCL (Inglaterra) José Torero, head of the department of Civil, Environmental and Geomatic Engineering.
- La Tríada Alliance: Monterrey Tech (México), UniAndes (Colombia).
- Fundación Buenos Vecinos (Panamá). Vicky de Cordero y Lilian Santa María.



AUTORIDADES DE LA SOUTHERN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (SUSTECH) de China visitaron la Escuela de Ingeniería.

MISIONES

Una de las metas 2019 de la Escuela de Ingeniería fue crear nuevas alianzas para ampliar las oportunidades en el extranjero para académicos y estudiantes. Algunos de los aspectos que se exploraron fueron la movilidad de estudiantes, colaboraciones de investigación, doble doctorado y oportunidades de investigación de pregrado, entre otras.

Se realizaron dos misiones en las que participaron autoridades de la Escuela de Ingeniería y de la Universidad Técnica Federico Santa María en el marco del proyecto Ingeniería 2030.

Misión a Canadá

Entre el 24 y el 28 de junio, una delegación de la Escuela de Ingeniería visitó diversas universidades en Canadá.

La delegación estuvo compuesta por los profesores Miguel Torres, director de Tecnología; Jorge Baier, director de Educación en Ingeniería; Matías Hube, director de Pregrado; y la directora de Relaciones Internacionales, Isabel Alarcón.

Las instituciones visitadas fueron las siguientes:

- University of Toronto
- University of Waterloo
- Dalhousie University
- McGill University
- Université Laval
- École Polytechnique (Montreal)

Misión a Europa

Esta misión, realizada entre el 22 de septiembre y el 5 de octubre, contempló la visita a diversas universidades y centros en Francia, Suiza y Alemania. En el caso de las universidades francesas, otro de los objetivos fue evaluar los resultados del programa de doble titulación profesional y conocer desde cerca la experiencia de los estudiantes participando en el programa.

La delegación estuvo compuesta por profesores y autoridades de la Escuela de Ingeniería y de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM) en el marco de las actividades del consorcio Ingeniería 2030.

Participaron:

- Juan Carlos de la Llera, decano de Ingeniería UC
- María Molinos, profesora asociada y decana asociada de Investigación e Innovación de Ingeniería UC (Alemania y Suiza)
- Matías Hube, profesor asociado y decano asociado de estudios de Pregrado de Ingeniería UC
- Sofía Nicolai, coordinadora de Relaciones Internacionales de la Escuela de Ingeniería UC
- Catalina Undurraga, directora asociada del Instituto para la Resiliencia ante Desastres Itrend
- Christian Oberli, profesor asistente del Departamento de Ingeniería Eléctrica UC
- Patricio Nuñez, director de la Oficina de Enlace de la Industria USM y director académico del proyecto Ingeniería 2030.
- Marcos Zuñiga Barraza, director de Estudios de Postgrado USM
- Samir Kuoro, director de Innovación USM

Las instituciones visitadas fueron las siguientes:

- Inria Saclay Île-de-France, Inria Rocquencourt
- Institut Polytechnique de Paris (Polytechnique + ENSTA)
- Design Spot-Université Paris Saclay
- EDF Lab Saclay
- Center for Research and Interdisciplinarity (CRI)
- Inria Paris
- École Centrale Supélec
- Ecole Mines Paris Tech
- ENSCI Les Ateliers
- EPFL - Ecole polytechnique federale de Lausanne
- ETH Zurich
- Technical University Munich - TUM

CONVENIOS

En 2019, se continuó avanzando en el desarrollo de convenios de colaboración académica, movilidad y dobles grados.

- Convenio para pasantías con CIEMAT (España)
- Memorandum of Understanding Georgia Tech (Estados Unidos)
- Convenio para pasantía individual, Ecole Polytechnique (Francia)
- Convenio individual cotutela doctoral: Virginia Tech, Universitat Politecnica de Valencia (España), University of Technology Sidney (Australia), Politecnico di Torino (Italia), University of Nottingham (Inglaterra), Politecnico di Milano (Italia).
- Convenio de intercambio con Centrale Nantes (Francia)
- Convenio individual de pasantía en Lafarge Centre de Recherche (Francia)
- Memorandum of understanding TU Dresden (Alemania)
- Cinco convenios individuales para pasantías en INRIA (Francia)



EL PAPEL DE LA MUJER EN LA CIENCIA fue uno de los temas centrales del Global Engineering Deans Council (GEDC).



LA ESCUELA DE INGENIERÍA de la Universidad Católica fue sede de la conferencia del Global Engineering Deans Council 2019 que se realizó por segunda vez en Latinoamérica.

EL LEMA DEL GEDC fue “Mente, corazón y manos: impacto con un propósito”.



EL GEDC REUNIÓ A LÍDERES DE INGENIERÍA DE TODO EL MUNDO para abordar la forma en que esta disciplina puede tener un impacto significativo en nuestras sociedades.



GLOBAL ENGINEERING DEANS COUNCIL

En 2019, la Escuela de Ingeniería de la Universidad Católica fue sede de la conferencia del Global Engineering Deans Council 2019 que se realizó por segunda vez en Latinoamérica.

Se realizó entre el 20 y el 23 de octubre y reunió a líderes de ingeniería de todo el mundo para abordar la forma en que esta disciplina puede tener un impacto significativo en nuestras sociedades, bajo el lema “Mente, corazón y manos: impacto con un propósito”. La conferencia creó una discusión importante a través de talleres y sesiones plenarias sobre tres temas principales, todos interdependientes:

- Transformando la sociedad a través de la ingeniería
- Diversidad de habilidades para una mejor ingeniería
- Ingenieros valientes y emprendedores

En cuanto a la participación, se obtuvieron más de 260 acreditaciones, 124 delegados universitarios y 48 representantes patrocinadores de más de 30 países.

La misión del GEDC es servir como una red global de decanos de ingeniería y aprovechar las fortalezas colectivas para el avance de la educación en ingeniería, la investigación y la transferencia de conocimiento a la sociedad. Esta red incluye más de 500 líderes y partes interesadas que representan a más de 40 países de todos los continentes.



LA ESCUELA DE INGENIERÍA
recibió a los miembros del
Consejo Asesor Internacional del
consorcio UC-USM del proyecto
Ingeniería 2030 de Corfo.

PROYECTO INGENIERÍA 2030

2019 fue el quinto año de implementación del proyecto Ingeniería 2030 de Corfo que impulsa la Escuela de Ingeniería como consorcio en conjunto con la Universidad Técnica Federico Santa María (USM).

Como proyecto, el 2019 estuvo marcado por exitosas iniciativas conjuntas que nos llevaron a la consolidación del Consorcio UC-USM. El encuentro con el board internacional en abril, el encuentro Corfo en julio, la misión a Europa en septiembre y el congreso GEDC en octubre fueron parte del trabajo ejecutado en el marco de los ejes estratégicos que contempla esta iniciativa.

Ad portas de finalizar con éxito los seis años de duración en total del proyecto Corfo, se plantearon importantes desafíos para la Escuela de Ingeniería en cuanto a su posicionamiento y liderazgo a nivel nacional no sólo en relación a esta iniciativa, sino que también en relación a otras instancias similares como el proyecto Corfo Ciencia 2030, en el cual también se participó activamente para contribuir con el desarrollo de la ciencia y la tecnología en nuestro país. Otro desafío fue la búsqueda de alternativas que permitan perpetuar el legado del proyecto una vez que terminen los seis años de ejecución y dar continuidad a iniciativas relevantes para el desarrollo de la escuela y su aporte a la sociedad.

Entre los logros alcanzados durante esta etapa y que se destacaron en el panel Corfo en julio de 2019 y en el informe Corfo se pueden encontrar: el éxito de programa Mujeres en Ingeniería que impulsó el porcentaje de ingreso de 20% en 2011 a 34% en 2019; la implementación del programa NACE (Admisión de Científicos a Emprendedores); la exitosa implementación del trabajo de título como mecanismo de graduación que a su vez

acorta la brecha entre estudiantes e industria; la aprobación del Doctorado en Ingeniería y Tecnología; la consolidación del plan de estudios con especial énfasis en la investigación, la innovación y el emprendimiento; el reforzamiento del ecosistema de emprendimiento para promover entre los estudiantes la innovación y el emprendimiento de base científica-tecnológica; la consolidación de dos institutos interdisciplinarios, el Instituto de Ingeniería Biológica y Médica y el Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional; la internacionalización de las capacidades de investigación e innovación a través de fondos semilla; la realización del congreso GEDC 2019; el crecimiento y posicionamiento del área de educación profesional; el impulso de nuevos spin-offs de profesores y estudiantes; el fortalecimiento de la Oficina de Vinculación con la Industria (ILO) y el primer ciclo de evaluación académica de acuerdo a las nuevas normas complementarias.

Como ya es tradición, se recibió en la Escuela de Ingeniería a los miembros del Consejo Asesor Internacional del consorcio UC-USM del proyecto Ingeniería 2030 de Corfo para evaluar los avances del proyecto de cara al cierre del proyecto. Participaron en esta oportunidad: el Provost at Illinois Institute of Technology, Peter Kilpatrick; la decana de Ingeniería de Texas A&M University, Katherine Banks; miembro de la Royal Society of Edinburgh, Robin Wallace; el emprendedor, Francisco Larraín; y el político y emprendedor, Álvaro Flores.



2

PREGRADO





EL CUERPO DE TUTORES recibió a los novatos 2019 con diversas actividades de inserción.

PREGRADO

Se matricularon 788 nuevos alumnos, de los cuales un 33,8% fueron mujeres, un 26% fue proveniente de colegios municipales o particulares subvencionados y un 24% alumnos de regiones.

La Dirección de Pregrado trabajó intensamente en 2019 en el seguimiento y acompañamiento de los más de 5.100 estudiantes vigentes de Pregrado, con un foco especial en los 579 del programa Talento e Inclusión, 25 estudiantes PACE y más de 150 estudiantes que recibieron apoyo más personalizado debido a situaciones personales parte del área.

En el ámbito curricular, se desarrollaron propuestas y ajustes a los planes de estudio que buscan ampliar las oportunidades y mejorar la experiencia del proceso de aprendizaje de los estudiantes a lo largo de sus dos ciclos de formación. En enero de este año se firmó el decreto de rectoría que creó el nuevo título de Ingeniero Civil Matemático y Computacional.

En mayo del 2018 se comenzó a celebrar semestralmente el hito de obtención de licenciatura de los estudiantes del currículo 2013. En 2019, participaron en estas ceremonias un total de 544 estudiantes.

El Comité de Pregrado y sus tres subcomités sesionaron 27 veces en el año y trabajaron principalmente en torno a tres grandes temas: (i) reglamento y rúbricas de evaluación del Trabajo de Título; ii) análisis de resultados de la medición de carga académica realizada el primer semestre del año 2018 y solicitudes de planes de acción a los Departamentos y Programas; y iii) definición de criterios para retroalimentar las propuestas de los planes de continuidad (segundo ciclo) de los programas.

ADMISIÓN

En 2019 se matricularon 788 nuevos alumnos con un 33,8 % de mujeres, un 26% proveniente de colegios municipales o particulares subvencionados y un 24% de alumnos de regiones, continuando de esta forma con los positivos números de años anteriores en cuanto a la diversificación del alumnado de Ingeniería.

Ingresaron 99 alumnos a través del programa Talento e Inclusión, que comenzaron su proceso formativo con el Campamento de Verano en enero, a través del cual pudieron familiarizarse con los estudios y la vida universitaria. Recibieron inducciones a métodos de estudio, una prenivelación en cálculo y álgebra, clases universitarias y también realizaron actividades deportivas.

De gran importancia también fue el programa de mentorías para novatos que fue coordinado por esta Dirección por primera vez y logró articularse de mejor manera con el plan de acompañamiento. En él participaron 113 académicos y ocho profesionales de la escuela.

La llegada de los alumnos a la universidad fue acompañada cercanamente por 121 tutores y siete coordinadores que conforman el Cuerpo de Tutores, apoyando cercanamente a grupos de estudiantes y que también corresponden a los equipos de trabajo para el curso de Desafíos de la Ingeniería.

Como parte del plan de desarrollo, la admisión 2019 también incorporó a 41 estudiantes a través de la vía especial Admisión de Científicos a Emprendedores (NACE), de los cuales 22 ocuparon cupos especiales y 19 ingresaron vía admisión ordinaria. El programa NACE busca captar estudiantes recién egresados de enseñanza media que a lo largo de su trayectoria escolar se hayan destacado por sus capacidades científico-matemáticas, de investigación y descubrimiento, tecnológicas, de programación, de innovación y emprendimiento, de diseño, o de liderazgo, entre otras.

TABLA 1
SELECCIONADOS VÍA PSU 2019

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
SELECCIONADOS (N)		676	677	672	669	672	667
PUNTAJES DE SELECCIÓN	Primer seleccionado	832,75	831,1	831,25	835,45	836	834,15
	Puesto 500	742,75	750,4	747,5	747,55	751,3	752,7
	Puesto 522 (último 2012)	740,85	748,85	745,45	746,8	749,6	751,5
	Puesto 650	732,95	737,45	736,6	737,45	740,7	744,1
	Puesto 667 (último 2019)						742,55
	Puesto 669 (último 2017)				735,65	739,25	
	Puesto 672 (último 2016 y 2018)			735,6	-	739,1	
	Puesto 673 (último 2013)	731,15	735,35	-	-		
	Puesto 676 (último 2014)	730,65	735,1	-	-		
	Puesto 677 (último 2015)		735,1	-	-		
GÉNERO	Femenino (%)	25,1	23,6	25,6	28,1	28,7	32,5
	Masculino (%)	74,9	76,4	74,4	71,9	71,3	67,5
RÉGIMEN EDUCACIONAL	Part. Pagado (%)	78,4	78	76,6	80,1	80,1	83,5
	Part. Subvencionado (%)	13,6	14,9	15,3	12,7	14,1	10,3
	Municipal (%)	6,7	5,8	7	6,4	5,8	4,6
	Otro (%)	1,3	1,3	1	0,7	0	1,5
PUNTAJES NACIONALES	Matemáticas / seleccionados	61+2*	62+1*	15+3*	41+2*	41+2*	69+1*
	Matemáticas / Total	161	180	40	116	117	199
	Ciencias / Seleccionados	3	7	0	4	1	0
	Ciencias / Total	15	51	10	39	10	2
AÑO DE EGRESO DE EM	Recién egresado (%)	85,7	90,8	91,4	91,9	88,5	92,8
	1 año (%)	6,2	5,5	5,2	5,2	6,3	4,5
	2 años (%)	1,2	1,3	0,9	1,2	1,5	1,0
	3 años o más (%)	7	2,4	2,5	1,6	3,7	1,6
PROCEDENCIA	RM (%)	73,5	72,8	75,9	78,3	77,1	75,7
	XV-I-II-III (%)	2,5	1,8	2,4	2,2	1,9	1,9
	IV-V-VI-VII (%)	14,9	18,2	13,5	11,5	14,1	13,9
	VIII-IX-X-XI-XII-XIV (%)	8,6	6,9	8	7,9	6,5	7,5
	Otro	0,5	0,3	0,1	0	0,3	0

*Máximos nacionales: alumnos que obtuvieron 850, pero que egresaron de enseñanza media en años anteriores.



NOVEDADES IMPLEMENTADAS EN PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

Como parte del sistema de mejora continua, se evaluaron, cualitativa y cuantitativamente diversos programas, en un periodo establecido que considera el ciclo total de cuatro años de licenciatura. Este año estuvieron bajo revisión los siguientes programas: Ingeniería Eléctrica, Geociencias, Ingeniería, Diseño e Innovación, Ingeniería Geotécnica, Ingeniería Estructural, Ingeniería Biomédica e Ingeniería Hidráulica. A partir de esta revisión, todos contarán con una nueva versión para los estudiantes desde la admisión 2020. Además, se realizaron ajustes a los Minor de Profundidad asociados a estos Majors.

SEGUNDO CICLO: NUEVOS PLANES DE CONTINUIDAD

A mediados de 2017 comenzó un trabajo conjunto con los departamentos de la escuela para desarrollar nuevos planes de continuidad. Estos planes pasaron a actualizar la oferta vigente y se caracterizan por lo siguiente:

1. Son autocontenidos y se construyen sobre el grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, enfocándose en desarrollar competencias de un nivel post licenciatura, facilitando al

mismo tiempo la articulación con el Magíster en Ciencias de la Ingeniería.

2. En ello se define una nueva actividad de titulación, incorporando el curso “Proyecto de Título”. En este curso, los estudiantes podrán integrar las competencias desarrolladas en los cursos mínimos de la especialidad y demostrarán el cumplimiento del perfil de egreso, que finalmente les permitirá obtener la habilitación profesional.
3. Están diseñados para que los estudiantes puedan egresar y titularse en el mismo semestre. Por lo tanto, dependiendo de las decisiones académicas que el estudiante haya tomado durante su primer y segundo ciclo, será posible titularse en 11 semestres.

Estos nuevos planes de continuidad estarán disponibles para estudiantes desde la admisión 2020 en adelante.

INSCRIPCIÓN DE SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

En mayo de 2019, los estudiantes de la admisión 2016 inscribieron la opción que seguirán en su segundo ciclo de formación. Este proceso se realizó por cuarta vez desde la implementación de esta malla curricular. Las preferencias de los estudiantes se desglosan en la siguiente tabla.

TABLA 2

ALTERNATIVAS TOMADAS POR LOS ESTUDIANTES EN SU SEGUNDO CICLO

ELECCIÓN EN 2DO CICLO	N° ALUMNOS	%
Título profesional Ingeniero Civil UC	348	74,8
Título Ingeniero Civil UC + Magíster UC	92	19,8
Doble Título	20	4,3
Salida mercado laboral	2	0,4
Sólo Postgrado	1	0,2
Título Ingeniero Civil UC + Doctorado UC	1	0,2
Otro título profesional UC	1	0,2
Total inscripciones 2do ciclo	465	100

Es importante destacar que el interés por el doble título ha ido creciendo en los últimos años.

En la siguiente tabla se muestra cómo se distribuye el porcentaje de estudiantes que decide continuar sus estudios en ingeniería entre los distintos títulos.

TABLA 3

ALUMNOS QUE OPTAN POR CONTINUIDAD DE ESTUDIOS EN INGENIERÍA

CONSOLIDADO	% ADMISIÓN 2013	% ADMISIÓN 2014	% ADMISIÓN 2015	% ADMISIÓN 2016	REFERENCIA CEREMONIA DE TÍTULO			
					2016	2017	2018	2019
Ingeniero Civil	13,0%	12,1%	12,6%	10,80	10,7 %	12,0 %	13,8 %	11,8 %
Ingeniero Civil de Industrias	63,7 %	68,7%	69,0%	62,6%	75,6 %	76,6 %	74,1 %	74,5 %
Otras Civiles (de Computación, Eléctrica, Mecánica, de Biotecnología, Matemática y Computacional)	23,3 %	19,2%	18,4%	26,6%	13,7 %	11,4 %	12,1 %	13,7%

El porcentaje de estudiantes interesados en obtener un título tecnológico ("Otros civiles") ha aumentado con respecto a los titulados de los últimos años, lo que responde a una propuesta curricular que fomenta el emprendimiento con énfasis en la innovación con base tecnológica



DOBLE TÍTULO E INTERCAMBIO

17 alumnos de Ingeniería participaron en el programa de Doble Título y 290 en el programa de Intercambio UC.

El programa de Doble Título de la Escuela de Ingeniería permite a los alumnos obtener el título profesional de Ingeniero Civil tanto en la UC como en una universidad extranjera.

Las universidades con las que existe este convenio son: Mines Paris Tech, École Polytechnique, ENSTA ParisTech, Mines Saint-Étienne, Groupe des Écoles Centrales, Politecnico di Milano y Politecnico di Torino.

En 2019, un alumno extranjero realizó el programa de Doble Título en Ingeniería UC proveniente de École Centrale (Francia) y 17 de nuestros alumnos realizaron el programa en el extranjero.

TABLA 4

ALUMNOS DE INGENIERÍA PROGRAMA DOBLE TÍTULO EN EL EXTRANJERO

INSTITUCIÓN	Nº DE ALUMNOS
École Centrale (Francia)	6
École Polytechnique (Francia)	1
Politecnico di Milano (Italia)	5
Politecnico di Torino (Italia)	5
Total	17

290 estudiantes de Ingeniería participaron en el programa de Intercambio UC, cursando estadías de estudios en diferentes países del mundo y 105 estudiantes extranjeros llegaron a Ingeniería en el marco del mismo programa, gracias a las alianzas internacionales de la universidad.

ACREDITACIONES

La Escuela de Ingeniería cuenta con la mayoría de sus programas acreditados tanto nacional e internacionalmente. Como parte del sistema de mejora continua,

ACREDITACIÓN NACIONAL

Todos los títulos profesionales se encuentran acreditados por la Agencia Acreditadora de Chile A&C.

Los siguientes programas de pregrado se encuentran acreditados hasta el 2020:

- Ingeniería Civil con diplomas académicos en: Ingeniería Ambiental, Ingeniería y Gestión de la Construcción, Ingeniería de Diseño y Construcción de Obras, Ingeniería Estructural, Ingeniería Geotécnica, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería de Minería, Ingeniería de Transporte.
- Ingeniería Civil Industrial con diplomas académicos en: Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Bioprocesos, Ingeniería de Computación, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Matemática, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Minería, Ingeniería Química, Ingeniería de Tecnología de la Información, Ingeniería en Transporte e Ingeniería de la Construcción.
- Ingeniería Civil Eléctrica
- Ingeniería Civil Mecánica
- Ingeniería Civil de Computación

Por su parte, el programa de Ingeniería Civil de Biotecnología se encuentra acreditado hasta 2019.

ACREDITACIÓN INTERNACIONAL

Cinco programas de la escuela tienen acreditación ABET vigente. Los programas acreditados por ABET son:

- Ingeniería Civil (EAC of ABET)
- Ingeniería Civil de Industrias, diploma en Ingeniería Química (EAC of ABET)
- Ingeniería Civil de Industrias, diploma en Ingeniería Mecánica (EAC of ABET)
- Ingeniería Civil de Industrias, diploma en Ingeniería Eléctrica (EAC of ABET)
- Ingeniería Civil de Industrias, diploma en Ingeniería de Computación (EAC of ABET)

Estos programas deben ser revisados nuevamente por ABET en el ciclo 2020-2021.

El foco de trabajo estará en los Majors que debieran iniciar su proceso de acreditación en 2020, de manera de que se reconozca el primer ciclo de formación equivalente al grado de *Bachelor of Science in Engineering*.





TUTORES

Los tutores acompañan a los novatos en su primer año de inserción en la Universidad.

El cuerpo de Tutores está compuesto íntegramente por estudiantes de la carrera y su objetivo es apoyar el proceso de inserción de los novatos en su primer año de universidad, facilitando su integración y adaptación a la escuela. Con este objetivo, el cuerpo de Tutores realiza durante el año diversas actividades dirigidas a los nuevos estudiantes, además de actividades formativas para los integrantes de la organización.

Cada tutor acompaña a un grupo de estudiantes que coincide con los equipos de trabajo del curso Desafíos de la Ingeniería. Desde el primer día, los tutores tienen la misión de generar vínculos con cada uno de los novatos y novatas y potenciar en ellos habilidades de comunicación y trabajo en equipo, que enriquezcan el trabajo y coordinación entre ellos como grupo. Estos lazos son fundamentales para generar confianza entre los novatos y su tutor y facilita la detección de aquellos

estudiantes que requieran más apoyo de parte de la escuela y/o de la universidad.

Este año se incorporó a la directiva del Cuerpo de Tutores el coordinador del programa Mentoring, lo que facilitó que las mentorías para novatos, desarrolladas por académicos y profesionales de la escuela, se articulen de mejor manera con el plan de acompañamiento que lidera la Dirección de Pregrado.

La directiva estuvo compuesta por Andrés Ávalos, coordinador de recursos humanos; Sebastián Acuña, coordinador de actividades; Felipe Vidal, coordinador de gestión y comunicaciones; Fernanda Zunino, coordinadora de orientación académica; Martín Flores, coordinador de inclusión; Camila López, coordinadora de inclusión; y Antonio Ossa, coordinador de mentoring.



ORIENTADORES DOCENTES

Los Orientadores Docentes son estudiantes que apoyan a la Dirección de Pregrado en temas académicos y facilitan la comunicación con los estudiantes.

El proyecto Orientadores Docentes nació en 2007 en la Dirección de Pregrado, con el fin de que los propios estudiantes aconsejen, informen y aclaren dudas a sus compañeros.

Este año el equipo estuvo conformado por los estudiantes: Dante Zamorano, coordinador general; Constanza Bozzo, coordinadora de comunicaciones; Antonia Ávila; Carolina Mallea en atención presencial. Además, el equipo de comunicaciones estuvo integrado por Nicolás Cabello, Marialina Núñez, Jorge Moraga, Jeremy Galarce en atención de personas.

El equipo promovió la coordinación y colaboración con otros proyectos e instancias de representación estudiantil como el Cuerpo de Tutores, Delegados Generacionales y Académicos y la Consejería Académica del Centro de Alumnos. Asimismo, potenciaron su presen-

cia en redes sociales, superando los 3.000 seguidores en Instagram.

Implementaron mejoras a algunos procesos de atención, identificando aquellos casos que requerían atención más urgente. También tuvieron una participación muy activa en temas de orientación académica, para lo cual asignaron horas para atender a los estudiantes.

Además, apoyaron en las actividades propias de la Dirección de Pregrado, realizando capacitaciones especiales para novatos, difusión de procesos estudiantiles, preparación de ceremonias y participación en ferias académicas.

3

POSTGRADO







PROGRAMAS

En 2019, se amplió la oferta de programas con el nuevo Doctorado en Ingeniería y Tecnología y el nuevo Magíster en Inteligencia Artificial.

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

El Doctorado en Ciencias de la Ingeniería se ofrece en seis áreas de especialización: Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial y de Transporte, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química y Bioprocesos, Ingeniería Eléctrica y Ciencia de la Computación. En 2019, en los dos períodos de ingreso se recibieron un total de 120 postulaciones. La admisión anual (2019) fue de 97 alumnos, reportando un aumento anual de un 28% en comparación al año 2018 (76). La matrícula de alumnos regulares para 2019 fue de 330 alumnos, con una tasa de alumnos extranjeros alrededor del 39,3%, siendo superior al 35% del año 2018.

En la Ceremonia de Entrega de la Medalla Doctoral 2019, participaron 24 de nuestros doctores, representando el 14,6% del total de doctores graduados por la universidad. Este año destacó el graduado Cristóbal

Alessandri, quien recibió el Premio a la Excelencia de Tesis Doctoral en el área Ingeniería y Tecnologías. Desde la creación del programa se han graduado 305 Doctores en Ciencias de la Ingeniería.

MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

El Magíster en Ciencias de la Ingeniería se ofrece en diez áreas de especialización: Ingeniería y Gestión de la Construcción, Ingeniería Estructural y Geotécnica, Ingeniería Hidráulica y Ambiental, Ingeniería de Transporte y Logística, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química y Bioprocesos, Ingeniería Eléctrica, Ciencia de la Computación e Ingeniería de Minería. En los dos períodos de ingreso de 2019 se recibieron un total de 166 postulaciones. La matrícula de alumnos regulares fue de 312 alumnos, con



COMO CADA AÑO se realizaron actividades de bienvenida para estudiantes de magíster y doctorado.

TABLA 5

NÚMERO DE ALUMNOS QUE RECIBIERON GRADO DE MAGÍSTER

PROGRAMA	GRADUADOS 2019
Magíster en Tecnologías de Información y Gestión	54
Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica	36
Magíster en Ingeniería Industrial	34
Magíster en Ingeniería de la Energía	10
Magíster en Administración de la Construcción	24
Magíster en Procesamiento y Gestión de la Información	20
Magíster en Innovación	45

una tasa de alumnos extranjeros de un 8%. Del total de estudiantes nacionales, 286 (85,3%), son alumnos de continuidad de la carrera de Ingeniería.

La Escuela de Ingeniería entregó el grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería a 124 graduados en 2019, aumentando de esta forma en un 13% en comparación a los graduados del año 2018 (106). Desde su creación se han graduado 2.179 Magíster en Ciencias de la Ingeniería.

MAGÍSTER EN INGENIERÍA

La admisión al programa se encuentra suspendida desde el segundo semestre del 2016. Sin embargo, a través del convenio con la École Centrale de Nantes y École Centrale Paris han ingresado desde esa fecha 34 estudiantes al Magíster en Ingeniería, seis de los cuales lo hicieron en 2019. En 2019 se matriculó un estudiante.

Este año se graduaron seis Magíster en Ingeniería, de los cuales dos fueron extranjeros. Desde su creación se han graduado 224 Magíster en Ingeniería.

PROGRAMAS DE MAGÍSTER ORIENTADOS A LA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

La Escuela de Ingeniería ofrece cuatro programas de magíster orientados a la especialización profesional: el Magíster en Tecnologías de Información y Gestión, el Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica, el Magíster en Ingeniería Industrial y el Magíster en Ingeniería de la Energía. Asimismo, en conjunto con otras unidades académicas de la universidad, se ofrece el Magíster en Administración de la Construcción en conjunto con la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos y la Cámara Chilena de la Construcción; el Magíster en Procesamiento y Gestión de la Información, en conjunto con la Facultad de Letras y el Sistema de Bibliotecas UC; y el Magíster en Innovación en conjunto con la Escuela de Administración.

En los dos períodos de ingreso se recibieron un total de 235 postulaciones y se matricularon un total de 191 alumnos en los siete programas activos. En total, se graduaron 223 profesionales.



DIRECCIÓN DE POSTGRADO trabajó en 2019 en el proyecto de creación del Doctorado en Ingeniería y Tecnología.

NUEVOS PROGRAMAS, REGLAMENTO Y DESARROLLO CURRICULAR

Durante 2019, la Dirección de Postgrado continuó trabajando en el proyecto de creación del Doctorado en Ingeniería y Tecnología, aprobado por el Honorable Consejo Superior el 15 de noviembre de 2019. La primera admisión a este programa será para el primer semestre de 2020.

También se creó el Magíster en Inteligencia Artificial en conjunto con el Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional, la Facultad de Matemáticas y la Facultad de Filosofía. Este nuevo magíster fue aprobado por el Honorable Consejo Superior en diciembre de 2019.

En materia reglamentaria, el 15 de octubre de 2019 se creó el nuevo reglamento del Doctorado en Cien-

cias de la Ingeniería (Decreto de Rectoría N°330/2019), que entró en vigencia en el segundo semestre de dicho año. Paralelamente, en 2019 se propuso un nuevo reglamento del Magíster en Ciencias de la Ingeniería, el que recibió comentarios de parte de la Vicerrectoría Académica.

En cuanto al cuerpo académico, se autorizó a ejercer funciones de docencia a seis nuevos profesores de jornada parcial. En supervisión de tesis, los claustros incorporaron a tres académicos en el caso del Doctorado y siete académicos en el programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, además de autorizar para co-supervisión de tesis a ocho profesores en doctorado y tres profesores en magíster.

ACTIVIDADES Y DIFUSIÓN

La Dirección de Postgrado participó en ferias y eventos de difusión dentro y fuera del país con el objetivo de fomentar la admisión de estudiantes extranjeros y chilenos de diversas regiones. Algunas de las instancias en las que se participó fueron: 9° Feria de Postgrados UC en Campus San Joaquín, Feria Nestlé en Planta Nestlé en Macul y Feria de Postgrados LATAM en Colombia.

En mayo, se realizó por primera vez, un encuentro con estudiantes nuevos extranjeros del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, con el objetivo de hacer seguimiento de su incorporación al programa y aclarar dudas sobre beneficios, asuntos estudiantiles, plan de estudios, salud estudiantil, entre otras.

En agosto, se realizó la cuarta versión de la Escuela de Invierno Ingeniería UC, que convocó a un total de 22 participantes provenientes de Chile, Colombia, Brasil, Ecuador, Venezuela y Bolivia.

Al inicio de cada semestre, se realizaron bienvenidas a los nuevos alumnos de los programas de Doctorado y Magíster en Ciencias de la Ingeniería, en las que los estudiantes tuvieron la oportunidad de compartir con sus compañeros, profesores e integrantes de la Dirección de Postgrado.

DOBLE GRADO

La Escuela de Ingeniería UC posee convenios de Doble Grado con prestigiosas universidades en el extranjero. Estos convenios posibilitan que estudiantes de la UC cursen parte de sus estudios en estas universidades, obteniendo al terminar sus estudios el grado en la Pontificia Universidad Católica de Chile y en la universidad extranjera a la que asistió.

Este año, cuatro de los 24 graduados del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería obtuvieron un doble grado con University of Notre Dame: Cristóbal Alessandri, Jorge Morales, Gerardo Silva y Marcela Vega.

De los seis graduados del programa de Magíster en Ingeniería en 2019 que obtuvieron su doble grado con las “grandes escuelas de Francia”, dos son extranjeros: Louis Guilbot y Tristan Pouliquen.

TABLA 6

NÓMINA DE ALUMNOS VIGENTES EN CONVENIOS DE DOBLE GRADO, DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

NOMBRE COMPLETO	UNIVERSIDAD DE DOBLE GRADO
Juan Carlos Tiznado Aitken	University of Colorado Boulder
María Calahorra Jiménez	University of Colorado Boulder
Jorge Tomás Gómez Mir	University of Notre Dame
Iván Ignacio Navarrete Leschot	University of Notre Dame
Juan Diego Pozo Ocampo	University of Notre Dame
José de Jesús Wilches Están	Virginia Tech
Samuel Alejandro Córdova Sota	University of Waterloo
Gaspar Andrés Auad Álvarez	Politecnico di Torino
Daniel Antonio Uribe Cáceres	Politecnico di Torino
Alejandro Alberto Gran Scheuch	University of Groningen
Thomas Guerrero Barbosa	Newcastle University
Cristián Andrés Pineda Fornerod	University of Nottingham
Rodrigo Fernando Herrera Valencia	Universitat Politècnica de València
Xavier Estrella Arcos	University of Technology Sydney

ACREDITACIONES

Las seis áreas de especialización del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería están acreditadas y sus años de acreditación varían entre tres y ocho años, con un promedio de 5,2 años, en un sistema que permite una acreditación máxima de 10 años. En julio de 2019, se acreditó por cuatro años el área Ingeniería Mecánica, obteniendo un año más de acreditación en relación al proceso anterior. Las áreas Ingeniería Industrial y de Transporte, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Química y Bioprocesos, acreditadas hasta octubre, noviembre y diciembre de 2020, respectivamente, se encuentran trabajando en sus procesos de reacreditación desde principios de 2019. Se espera que las primeras dos áreas ingresen toda su documentación a la plataforma de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) en marzo de 2020, mientras que la tercera lo haga en abril.

El programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería cuenta con nueve de sus diez áreas acreditadas, con años de acreditación que varían entre cinco y ocho años, con un promedio de seis años y medio. A inicios de 2018, las áreas Ingeniería y Gestión de la Construc-

ción e Ingeniería Industrial y de Sistemas iniciaron sus procesos de autoevaluación para presentar los antecedentes requeridos ante la CNA a fines de 2019, lo que terminará concretándose en enero de 2020.

Los programas de magíster con orientación profesional de la Escuela de Ingeniería cuentan con seis de sus siete programas activos acreditados, y los años de acreditación varían entre cuatro y diez años, con un promedio de 5,7 años. En 2019, se presentaron por primera vez a acreditación los programas de Magíster en Ingeniería de la Energía y Magíster en Procesamiento y Gestión de la Información, obteniendo cuatro y cinco años, respectivamente. Se presentó a reacreditación el Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica, que obtuvo seis años. El Magíster en Innovación, ofrecido por la Escuela de Ingeniería en conjunto con la Escuela de Administración, se encuentra trabajando en los documentos para presentarse a acreditación ante CNA por primera vez en marzo de 2020.

4

TITULADOS Y GRADUADOS



LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

Por segundo año consecutivo se realizaron ceremonias para entregar el grado de Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería a los estudiantes, como un hito de gran importancia entre el primer y segundo ciclo de estudios.

544 estudiantes obtuvieron su Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería agrupados en dos ceremonias el primer y segundo semestre en la Escuela de Ingeniería. La primera se realizó en mayo con 288 estudiantes y la segunda en octubre con un grupo de 256 alumnos. El objetivo de estas ceremonias fue conferir mayor importancia al término del primer ciclo, en el marco del Plan de Estudios lanzado en 2013, que busca homologar la formación de ingeniería con las mejores escuelas del mundo. En las ceremonias, participaron los licenciados y sus familias, además de las autoridades de la Escuela de Ingeniería y los profesores jefes de los distintos majors.

CEREMONIA PRIMER SEMESTRE

Majors disciplinarios

Major en Ciencias Ambientales

- Adasme Brisso Carla Marion
- Alliende Kupfer Vicente
- Lagos Soza María Gracia

Major en Ingeniería Geotécnica

- Hidalgo Ávila Tomás Emilio Felipe
- Pumpin Rallier Crescente
- Valdivieso Herrera Sebastián José Roberto

Major en Ingeniería Minera

- Arce Silva Diego Agustín
- Bustos Müller Nicolás Ignacio
- Tempini Morales Giovanni Rolando

Major en Ingeniería Ambiental

- Botello Gardella Stefano Edoardo
- Celis Vergara Constanza Isabel
- Cruz Pérez Antonio Miguel
- Del Pozo Guerrero Óscar Tomás Alberto
- Duhart Vera Beltrán Andrés
- Frohlich Kraemer Victoria Ellen
- Mulatti Montes Raimundo Andrés

Major en Ingeniería de Construcción

- Avilés Rojas Nibaldo Bernardo
- Caroca Vergara Bayron Ettian
- Gouet Vergara Francisco José
- Rebolledo Tomé Diego Cristian
- Troncoso Ormeño Camilo Esteban Santiago
- Vattuone Troncoso Catalina de los Ángeles

- Wenzel Schwarzenberg Alexander Antonio

Major en Ingeniería Estructural

- Adema Yusta Andrés Iván
- Alcota Baudoin Benjamín Andrés
- Canio Fernández Nelson Rubén
- De la Fuente Peñaloza Santiago Tomás
- Figueroa Cofré Camilo Iván
- Lombardi Robertson Renzo Alessandro
- Robles Contreras Ricardo Alexis
- Valdebenito Garat Gustavo Mario
- Zisis Samuel Sebastián

Major en Ingeniería Hidráulica

- Carmona Vásquez Diego
- Carrasco Cuevas Rodrigo Andrés
- Horwitz Von Appen Nadja Katarina
- Irigoín Rivas Juan José
- Kaulen Zegers Tomás
- Nazal Floody Carlos Eduardo
- Quezada García Felipe Andrés
- Scheel Fagnilli Hernán Alberto
- Scheuch Pereira Teresita

Major en Ingeniería Civil

- Apparcel Barros Lucas
- Barrientos Schenkel Gustavo Andrés
- Gutiérrez Sepúlveda Trinidad Sofía
- Hu Jiahao
- Loeser Edwards Santiago
- Orellana Aravena Bastián Andrés
- Ormazábal Rojas Constanza Isabel
- Perry Vives Javiera
- Pincheira Mora Manuel Ignacio
- Pinedo Swinburn Magdalena María
- Toledo Zárate Paula de los Ángeles
- Villarroel Rivera Sergio Ignacio

Major en Ingeniería Química

- Álvarez Rivera Felipe Ignacio
- Bravo Silva Omar Eduardo
- Campos Franzani Matías Ignacio
- Chacón Romero Magdalena Consuelo
- Cotroneo Figueroa Vincenzo Paolo
- Martínez Herrera Fernando Tomás
- Meyer Muñoz Tomás Friedrich
- Moller Macherone Thomas Heinz
- Nicolás Spiegel Mónica Beatriz
- Schon Molina Kristel
- Sepúlveda Orellana Bruno Alejandro
- Sobarzo Figueroa Álvaro Eduardo
- Zúñiga Olivares Felipe Eduardo

Major en Ingeniería Eléctrica

- Arrieta Candia Rodrigo Ignacio
- Delanghe Silva Martín René
- Domínguez Celis Nicolás
- Fernández Lufin Juan Pablo
- Jorquera Copier Javier Andrés
- Lazo Sánchez Joaquín Antonio
- Martínez Fergau Francis Helena
- Montalba Mesa Raimundo Esteban
- Poblete Durruty Pablo Martín
- Ramírez Rodríguez Martín
- Saavedra Adasme Aldo Maximiliano
- Salas Pezzani Matías Ignacio
- Scholl De Amesti Alex
- Valdés Vargas Matías Andrés
- Valdés Vargas María Ignacia

Major en Sistemas de Transporte

- Carmona Bichon Constanza Fernanda
- Contreras Gayani Vicente Joaquín
- García Bachler Juan Pablo Andrés
- Gómez Medel Diego Bastián
- Lagos Garvía Patricio Andrés
- Lertora Norero Bruno Alessandro

- Melero Correa Agustín
- Palma Parra Isidora
- Peñafiel Durruty Javier Ignacio
- Rojas Díaz Ítalo Andrés
- Santelices Figueroa Pedro Nicolás
- Schmutzer Olea Marita Amalia
- Schnitzler Sommerfeld Natalia Dalit
- Valdés Mery Jorge Silvestre
- Valdivia Durán Mauricio Antonio

Major en Investigación Operativa

- Abarca Calderón Felipe Andrés
- Aguirre Orellana Nicolás Andrés
- Aliaga Pacheco Camila Fernanda
- Allende Infante Gonzalo José
- Álvarez Rossat Francisco Maximiliano
- Andrade Herrera Martín Patricio
- Aravena Concha Cristóbal Andrés
- Arteaga Ossa Samuel Alberto
- Astudillo Blanche Rosario Andrea
- Barría Urrutia Ignacio Alonso
- Barriga Piery Juan Cristóbal
- Berríos Urbina Camila Paz
- Bobillier Lihn María Trinidad
- Campos Palavicino Nicolás Orlando
- Canessa Campusano Fernanda
- Carvajal Cortés Nicolás Mauricio
- Casanova Tobar José Luis Manuel
- Castillo Silva Joaquín Alonso
- Chodimán Herrera Luis Enrique
- Cisternas Holmes Gonzalo Tomás
- Claro Rivas Vicente
- Clavero Duarte Benjamín Nicolás
- Contreras Narbona Ítalo Rodrigo
- Covarrubias Lecaros Arturo José
- Darritchon Lama Daniel Eduardo
- Delorenzo Bolumburu Nicolás
- Díaz Artigas Sergio Ignacio
- Duarte Reyes Carlos Javier
- Enrione San Juan Pablo
- Filer Camargo Camilo Esteban
- Fresard Petit-Laurent María Jesús
- Frías Mainguyague Ignacio
- Fuenzalida Cruz Tomás Javier
- Gajardo Fuentealba Felipe Hernán
- García Tellechea Juan José
- García Delgado María Jesús
- García Bottger Maximiliano Andrés
- García Tagle José Joaquín
- Garín Valenzuela Andrés Jesús
- Geisse Dirsch Melanie Bettina
- Gimenez-Lascano Bravo Vicente
- González Reynals Maximiliano Felipe
- González Muttel Mariela Alejandra
- González Álamos Andrés
- Grudsky Ibarra Andrés
- Gutiérrez Cabezas Nicolás Enrique
- Guzmán Díaz Alejandra Paz
- Hartmann Heusser Benjamín
- Hernández Balbontín Valeria Andrea
- Herrera Echeverría Francisco Javier
- Hoffmann Martínez Jorge Andrés
- Holtheuer Le Foulon Andrés
- Ibieta Sepúlveda José Ignacio

- Imperatore Dupre Sebastián
- Johnson Gebauer Kevin James
- Joublan Rocamora Jean Paul Andre
- Kaid Méndez Gabriel Ignacio
- Lathrop Valenzuela Agustín
- Latrach Casanova Eva Constanza
- Latrille Fritsch Tomás Benjamín
- Lazcano Maturana Juan Francisco
- León Manríquez Felipe
- Manríquez Cifuentes José Pablo
- Muñoz Coronado Felipe Andrés
- Muñoz Palma Benjamín Tomás
- Muñoz Larraguibel Florencia Andrea
- Muñoz Venezian Santiago Jorge
- Mura Iturra Angelo Renato Paul
- Mussuto Rienzi Vito Arcangelo
- Olgúin Parada Camila Fernanda
- Oliva San Martín Javiera Ignacia
- Oñate Frías José Ignacio del Carmen
- Orrego Gazali Fernando Javier
- Ovalle Herrera Germán
- Paul Vega Maximiliano Alejandro
- Pavez Salinas Cristóbal
- Piriz García de la Huerta Manuel José
- Prado Toledo Javiera Andrea
- Prieto Correa María del Pilar
- Ramírez Garat Vicente Nicolás
- Redondo Carrasco Sofía Andrea
- Regonesi Gigli Benjamín Andrés
- Rencoret Ugalde Cristian
- Retamal Ortelli Viviana Andrea
- Rifo Lozano Daniel Ricardo
- Salazar Grondona Reinaldo Tomás Enrique
- Schiefelbein Gazitúa Lucas Alfonso Rodrigo
- Sepúlveda del Valle Guido Ignacio
- Silva Orellana Camila Lorena
- Solarí Ibacache Renzo Mauricio
- Sommer Sánchez Juan Pablo
- Tampe Prat Alfredo José
- Torres Rodríguez Roberto Vicente
- Torres Giglio Vicente Javier
- Urrutia Pereira Enrique Ignacio
- Valenzuela Beltrán Adrián Andrés
- Varela González Camila Belén
- Vásquez Orellana Antonio Javier
- Vega Mamani Nicolás Andrés
- Vega Cornejo Patricio Antonio
- Venegas Kerbs Leonel Esteban
- Vergara Martínez Francisco José
- Vicente Luchisnger Martin Ignacio
- Vigneaux Vergara Sebastián
- Yunis Poza Leyla Nicole
- Zamorano Moreno Dante Nicolás

Major en Ingeniería Mecánica

- Araya Díaz Bastián Esteban
- Bustamante Cerda Gustavo Javier
- Chacón Clericus Gonzalo Sebastián
- De la Jara Labbé José Gregorio
- González Aguilera Matías Felipe
- Guiloff Hes Allan Nicolás
- Gutiérrez Matus Soledad Andrea

- Irrázabal Pagola Andrés
- Izquierdo Ruiz-Tagle Cristóbal
- Jara Verdugo Pedro Pablo
- Kerkhoffs Zuleta Melissa
- Muñoz Rojas Bastián Daniel
- Núñez Stoberg Vanessa Paola
- Rojas Núñez Patricio Eugenio
- Rojas Castillo Benito Alfredo
- Seguel Navarro Felipe Andrés
- Troncoso Anich Pablo Andrés
- Vega Contreras Camila Soledad
- Zepeda Núñez Pedro Pablo Javier

Major en Computación e Ingeniería de Software

- Amenábar Montenegro Sebastián
- Borchers Piña Tomás Ignacio
- Bucchi Cuevas Marco Antonio
- Cádiz Vidal Andrés Felipe
- Carmona Aldunate Rafael Alberto
- Ceppi Matus Bastián Eduardo
- Chau Yip Stephanie Hao-Ghan
- Covacevich Stipicich Tamara
- De la Carrera Vizcaya Jorge Ernesto
- Espinosa Rodríguez Andrés
- Garrido Berríos Felipe Ignacio
- Gazali Allen Cristóbal Javier
- Goldfarb Hau Samuel Han
- Guerra Bugedo Sebastián
- López Achondo Javier Ignacio
- Lucas Lizarraga Mariano
- Manterola Valenzuela Raimundo
- Mavrakís Córdova Bastián Andrés
- Meléndez Salinas Christian Alonso
- Mendoza Muñoz Antonia Sofía
- Palma Silva Isidora María Ximena
- Pezoa Pinochet Felipe Ignacio
- Sapunar Opazo Diego Andrés
- Silva Mc Intyre Juan Ignacio
- Skog Mcelhinny Rolf Petter
- Tagle Ossa Joaquín
- Toresano Kuzmanic Ignacio José
- Valdés Fricke Francisco Javier
- Venegas Apablaza Freddie Ignacio
- Zanforlín Sandoval Matías Ignacio

Majors interdisciplinarios

Major en Sistemas Autónomos y Robóticos

- Moreno Sepúlveda Vicente Joaquín
- Major en Geociencias
- Benimelis González Felipe Alberto
- Castro García Gonzalo Andrés

Major en Ingeniería y Arquitectura

- Damian Vega Monserrat
- Gana Tocornal María Ignacia
- Prieto Correa María Mercedes
- Romero López María Ignacia

Major en Ingeniería Biomédica

- Fernández Aldunate Joaquín Patricio

- García Muñoz Juan Pablo
- Jung Montañares Macarena Camila
- Valle Araya Carlos Ignacio

Major en Ingeniería Biológica

- Alzérreca Letelier Germán
- Carreño Guzmán Sebastián Andrés
- Larenas Huguet Javiera Paz
- Munizaga Morales Javiera Marcela
- Serebrinsky Duek Kineret Rivka
- Stuardo Lobos Valeria Catalina

Major en Ingeniería Diseño e Innovación

- Cruz Dides Sebastián
- Díaz Iriondo María Josefina
- Ducasse Soruco Ignacio
- Pavez Sereño Macarena Belén
- Proust Iligaray Magdalena Fernanda
- Rojas Rozas Andrea Camila
- Silva Johnson Matías
- Villanueva Jouanne Tomás
- Wallace Chadwick Thomas
- Yovanovic López Ivania

Major en Ingeniería Matemática

- Armstrong Cruz Santiago
- Braghetto Catoni Franco Antonio
- Butelmann Von Beck Ian
- Castro Olmos Matías Nicolás
- Cucumides Faúndez Tamara Alexandra
- Garib Nazrala Gabriel Guillermo
- Laymuns Richard Genaro Sebastián
- Quiñones Cordero Alejandro Ignacio
- Ulloa Baldassare Patricio Emilio
- Villalobos Díaz Esteban Gamaliel

CEREMONIA SEGUNDO SEMESTRE

Majors disciplinarios

Major en Ciencias Ambientales

- Del Río Cortés-Monroy Tomás
- Fuhrmann Godoy Vicente Pablo
- Pelaez Alejandro

Major en Computación e Ingeniería de Software

- Águila Cea Vicente Alejandro
- Antunes Rodrigues Gustavo
- Cortés Badilla Rodrigo Alejandro
- De la Fuente Saavedra Martín
- Ergas Dueñas Nissim Alberto
- Fischer Montt Laura Elena
- Flores Villanueva Daniela Isabel
- Freudenberg Rodríguez Tomás Enrique
- Hermosilla Cornejo Ignacio Tomás
- Israel Navón Alexander David
- Jara Sáez Ignacio Andoni
- Lagos Castillo Cristóbal
- Mardones Silva Andrés Gabriel
- Morales Lira José Manuel
- Navarrete Ramírez Patricio Ignacio
- Navarrete Carvacho Hugo Andrés
- Orpis Grisolia Rodrigo Antonio
- Pino Garretón Pablo David
- Quintana Vesperinas Andrés Felipe
- Ruz Ordinola David Alexander
- Tapia Velásquez Tomás Felipe
- Tobar Reyes Ignacio Andrés
- Valdés Ossa Domingo
- Valdivieso López Hernán Felipe
- Valencia Navech Vicente Manuel
- Vásquez Guerra Sebastián Ignacio
- Villarroel Salas Leyla Victoria

Major Ingeniería Ambiental

- Breton Iribarne Vicente Javier
- Díaz Lavarello Magdalena Sofía
- García Carvacho Bárbara Andrea
- Herrera Muñoz Heber Ignacio
- Hurtado Lagos Benjamín Ignacio
- Lorca Ovalle Arturo
- Malina Fernández Dannica Tamara
- Strongman Toledo Paloma
- Vergara Medina Miguel Andrés

Major en Ingeniería de Construcción

- Arancibia Calderón Claudia Cecilia
- Díaz Díaz Juan César
- Fuentes Mendoza Macarena Andrea
- Jipoulou Lira Nelson Guillermo
- López Salinas José Ignacio
- Núñez Valenzuela Matías Manuel
- Retamal Fuentealba Fabián Alejandro
- Rojas Núñez Camila Alejandra
- Vásquez Madariaga Jeison Eric

Major en Ingeniería de Sistemas de Transporte

- Andrighetti Maldini Laura Francisca
- Busquets Carrera Sebastián Enrique
- Cardoen Spoerer Agustín Mauricio
- Faúndez Palacios Pablo Matías
- Iglesias Riquelme Vicente Danilo
- León Soler José Tomás
- Rojas Martínez Matías Alejandro
- Rojas Molina Macarena Paz
- Salinas Garrido Javiera Esperanza

Major en Ingeniería Eléctrica

- Aguirre Illanes Cristian Andrés
- Aguirre Cambiaso Francisco José
- Barriga Schlotterbeck Constanza Alejandra
- Bustos Moraga José Manuel Horacio
- Calderera Cea Felipe Antonio
- Carimán Fuenzalida Nawel Pablo
- Carrasco Jeldres Carlos Felipe
- Chávez Aceituno Nicolás Matías
- Correa Fernández José Nicolás
- Cortés Badilla Julio Esteban
- García Burboa Luis Felipe
- González Castillo Milena Sofía
- Grez Ruiz-Tagle Horacio José
- Irrázabal Riesco Juan Diego
- Jacoby Maluenda Nicolás Eduardo
- Mena Ríos Juan Pablo
- Mendoza Lopetegui José Joaquín
- Meneses Casanova Juan Pablo
- Navarro Casamayor Andrés Ignacio
- Neut Montes Felipe
- Pizarro Lorca Germán Eduardo
- Rabba Kassis Javier Eduardo
- Riquelme Espinoza Felipe Ignacio
- Vásquez Truffello Vicente
- Woolvett Hillmann Tomás Andrés

Major en Ingeniería en Investigación Operativa

- Aguayo Grove Sebastián
- Ahumada Sáez Nathaly Andrea
- Aicardi Guzmán Sofía Belén
- Aldunate Subercaseaux Rafael Sebastián
- Alliende Vaccaro Diego
- Amigo Lam Vicente Javier
- Andrade Rojas Sebastián Felipe
- Barrera Gajardo Joaquín Andrés
- Barriga Vuylsteke Sebastián Andrés
- Barros Balbontín Vicente
- Besa Besa Luis Felipe
- Bordoni Galleguillos Gianfranco
- Bravo Briceño Juan Ignacio
- Bravo De La Cruz Juan Pablo
- Brown Orellana Matías Pablo
- Buneder Sfeir Marcelo Ignacio
- Burrows Aravena Daniel Ignacio
- Cabello Troncoso Nicolás Fabián

- Camiruaga Jurgensen Valentina Paz
- Cecconi Müller Franco Andrés
- Cerda Arata Valentina Paz
- Correa Hucke Pedro Pablo
- Cortés Guerra Darío Alfredo
- Court Arrau Patricio Javier
- Cox Edwards Eugenio
- Dahdal Sanchis Isabella Paz
- Daroch Campos José Ignacio
- Díaz Soto Paula Isabel
- Diez Ramírez Sergio
- Escobar Jerez Eddie
- Estay Valenzuela Daniel Alexis
- Felbol Ferrer Sebastián Ignacio
- Flores Plazaola Sofía Antonia
- Fuchs Loyola Gabriel Ignacio
- Fuentes Galdames Joaquín Alonso
- Fuentes Díaz Pablo Antonio
- Fuenzalida Garcés Tomás Andrés
- Galarce Urbina Jeremy Andre
- García Duhalde Angela Jesús
- Guerrero Núñez Sebastián Andrés
- Gutiérrez Solís José Tomás
- Heise Peña Felipe Pablo
- Heller Lindenbaum Eitan Mijael
- Hernández Diéguez Joaquín Alberto
- Herrera Lunecke Nicolás
- Hidalgo Rivas Catalina Sofía
- Huerta Pineda Felipe Andrés
- Iglesias Muñoz Agustín Ignacio
- Iriando Hernández Maximiliano Andrés
- Izquierdo Bañados Juan Francisco
- León Giacomán Sebastián Enrique
- León Parodi Benjamín
- Luzzi Sitzer Gustavo Antonio
- Lyon Bossay Gabriel
- Margozzini Del Valle Sebastián José
- Mayne-Nicholls Méndez Nicolás
- Montes Barroilhet Hugo Pablo
- Montt Ebner José Alejandro
- Navarrete Grau Matías Joaquín
- Navarro Seguel Valentina Paz
- Noguera Eguiguren Diego José
- Numair Briceño Jorge Andrés José
- Orellana Rossi Romina Paola
- Ortiz Menares Andrés Ignacio
- Ortiz Orrego Sebastián Eduardo
- Ortiz De La Hoz Oscar Emilio
- Peña Colodro José Miguel
- Piña López Catalina Andrea
- Pozo Gordillo Gonzalo Andrés
- Pulido Sarmiento Diego Andrés
- Quezada Schachtebeck Constanza Sofía
- Renard Brahm Simone
- Reveco Cabello Ariel Alonso
- Reyes Salazar Javier Ignacio
- Rivera Peral Vivian Grace
- Rochette Bustamante Alain
- Rodríguez Geisse Lucas

- Romero Parada Magdalena Cecilia
- Salinas Gana Fernando José
- Sandino Schwerter Simón Eduardo
- Santa Cruz Calzon Francisco De Borja
- Schulz Guiseline Eduardo Andrés
- Sepúlveda Vásquez Diego Miguel
- Spoerer Matte Gerardo Andrés
- Sturrock Jiménez Duncan Nigel
- Turri Rivero Ana Macarena
- Urrutia Greve Horacio Germán
- Valle Montalva Varinia Fernanda
- Van Wersch Antúnez Juan Pablo
- Vandeputte Martínez Felipe
- Vargas Cisternas Nicolás Alejandro
- Vergara de Caso María Jesús Francisca
- Vergara Irrázaval Santiago
- Vial Figueroa José Antonio
- Vial Benedetti Santiago Víctor
- Viel Ramírez Rodrigo Andrés
- Vildósola Benavente Eduardo Andrés
- Vinagre Cañas Rosario
- Vukasovic Figueroa Javiera Cristina
- Zamudio Aguirre Diego Alonso
- Zupeuc Wendt Daniel Francisco

Major en Ingeniería Estructural

- Arriagada Aguilar Felipe Ignacio
- Cortés Guajardo Javier Ignacio
- Del Solar Espouey Cristian Tomás
- García Araya Chloe Scarlett
- Herrera del Real Cristian Raúl
- Salinas González Diego Cristóbal

Major en Ingeniería Hidráulica

- Aguirre Correa Francisca
- Barros Alcalde María Magdalena
- Bittelman Bravo Gonzalo Andrés
- Bravo Yáñez Matías Javier
- Guerrero Irrázaval Matías
- Labarca Wyneken Gustavo Hernán
- Pezo Garcés Macarena de los Ángeles
- Sánchez García Magdalena Sofía
- Stegmaier Fernández Benjamín

Major en Ingeniería Mecánica

- Blanco García Matías Andrés
- Cox Benavente Diego José
- Cristi Raga Matías Andrés
- Fernández Court Santiago Andrés
- Giovanetti Miranda Antonella Sofía
- Jaar Labarca Matías
- Labra Oettinger Rafael Andrés
- Morandé Thompson Arturo Ignacio
- Nazar Jofré Catalina Ignacia
- Oneto Schiappacase Alfredo Ernesto
- Peña Petrizio Francisco Javier
- Quinteros Román Javiera Raquel
- Rivera Olivares Javiera Fernanda
- Ruiz-Tagle Allende Pablo
- Valenzuela Avendaño Ramiro Antonio
- Vergara Soto Cristian Arnaldo

- Villaseca Wagemann Josefa Jesús

Major en Ingeniería Minera

- Cordero Jorquera Manuel Jesús
- Cornejo Mora Catalina Belén
- Ruiseñor Pavez Joaquín Antonio
- Zhou Zhou Shao Yui

Major en Ingeniería Química

- Astorga Araya María de los Ángeles
- Lagos Levrini Francisca
- Mandiola Eyquem Paula
- Möller Godoy Katherina Fernanda Paz
- Retamal Martínez Candelaria Loreto
- Rodríguez Rivera Esperanza Margarita
- San Martín Reyes Felipe Salvador
- Troncoso Torres Montserrat Lorenza

Majors interdisciplinarios

Major en Ingeniería Robótica

- Arratia Uribe Benjamín Andrés
- Ochagavía Hubner Manuel José
- Pastén Bonilla Fernando Ignacio

Major en Ingeniería y Arquitectura

- Errázuriz Cea Juan Andrés

Major en Ingeniería Matemática

- Alessandri Cuevas Francisco De Asís
- Jerez Boudesseul Rudyard
- Sánchez Jiménez María Ignacia

Major en Ingeniería Biológica

- Díaz Porras Emilia Antonia
- Orellana Becerra Guillermo Andrés
- Pedreros Soto Francisco Alejandro
- Riquelme Camino Esteban

Major en Ingeniería Biomédica

- Buscaglia Hardy Enzo Maximiliano
- Hartmann Vaccarezza Konrad Thomas
- Pérez-Cotapos González Juan Pablo
- Ruiz Herrera Carlos Andrés
- Villa Barros Benjamín Bruno

Major en Ingeniería Civil

- Aguilera Clouet Pablo Ignacio
- Benavente Fernández Alejandro Antonio
- Paredes Schifferli Mariano Tomás
- Reyes Saavedra Javiera José
- Soler Santibáñez Camila
- Urzúa Morales José Gabriel
- Vergara Páez José Luis
- Viveros De Pablo Juan Vicente
-

Major en Ingeniería, Diseño e Innovación

- Delgado De Vidts Fernanda
- Fuenzalida Quilodrán Hellen Massiel
- Opazo Gezan Matías Andrés
- Peralta Pérez Tomás Alfonso
- Valenzuela Alessandrini Javiera Paz



TITULADOS DE PREGRADO

En 2019 no se pudo realizar la Ceremonia de Entrega de Grados y Títulos debido a la extraordinaria situación social del país, que obligó al cierre temporal de los campus de la universidad. Sin embargo, este año 518 estudiantes de pregrado se titularon como ingenieros UC en 25 diversas especialidades, de los cuales 88 obtuvieron además su grado de Magíster en Ingeniería o Magíster en Ciencias de la Ingeniería.

INGENIERO CIVIL MATEMÁTICO Y COMPUTACIONAL

- Labarca Figueroa Ignacio Javier
- Salas Cornejo Jorge Eduardo

INGENIERO CIVIL DE BIOTECNOLOGÍA

- Fresard Petit-Laurent María Emilia
- Gutiérrez Wilde Natalia Fernanda
- Leiva Aravena Enzo Ariel
- Lues Soto Sofía Edurne
- Martínez Castiglioni Rodrigo Ignacio
- Núñez Valderrama Diego Alejandro
- Pérez Manríquez Javiera Elisa
- Suárez Pinto Alexis Adrián

INGENIERO CIVIL ELECTRICISTA

- Aguilera Donoso Simón Andrés
- Arenas Polanco Javier Augusto
- Aros Illanes Luis
- Auda Carrasco Juan José Enrique
- ** Castillo Passi Carlos Andrés
- Cruz Bull Tomás Joaquín
- ** Díaz Titelman Pablo
- Domínguez Celis Nicolás
- ** Herrera Castro Tomás Arturo
- Herrera Valdebenito Fernando Andre
- ** Langarica Chavira Saúl Alberto
- **** Olivera de la Calzada Cesar Emilio
- **** Seisdedos Alvarado Ariel Esteban
- Trujillo Quintanilla Rodrigo Esteban
- Zabala Barros Vicente Iñigo

INGENIERO CIVIL DE COMPUTACIÓN

- Ávila Polanco Óscar Nicolás
- Bucchi Cuevas Marco Antonio
- Carmona Aldunate Rafael Alberto
- Casas Ubilla Diego Andreu
- ** Castro Retamal Jaime
- Cubillos Guzmán Luis Hernán
- ** Domínguez Manquenahuel Vicente Ignacio
- Dragicevic Hernández Vicente Rafael
- ** Fadić Gutiérrez Miguel Osvaldo
- Fernández Collemann Andrés Alberto
- Figueroa Benítez Guillermo Alberto
- Lucas Lizarraga Mariano
- Mendoza Muñoz Antonia Sofía
- ** Monsalve Santander Geraldine Nicole

- Oliva Lara Sebastián Andrés
- Piñones Valenzuela Esteban Nicolás
- */*** Pouliquen Tristan Pierre Noel
- ** Rojas Araya Cristóbal Ariel
- ** Rojas Victoriano Carlos Ignacio
- Vásquez Herrera Orlando Esteban
- Wolf Olivares Iván Ignacio

INGENIERO CIVIL MECÁNICO

- Abara Zalaquett Juan Pablo
- Aedo Loyola Gabriel Nicolás
- Álamos Domeyko Fernando José
- Álvarez Lemus Oscar Alfonso
- Avila Polanco Tom Bryan Eliseo
- Borello Saldaño Xoan Xose
- Burstein Molina Agustín
- Cabrera Guzmán Maximiliano
- Godoy Santin Sebastian Ignacio
- Guerrero Ossa Manuel Ignacio
- Hernández Vera Marcelo Alejandro
- Herrera Fuenzalida Alex Ignacio
- Izquierdo Martino José Miguel
- Jadue Corral Romy Andrea
- Kerkhoffs Zuleta Melissa
- Orrego Luco Beltrán
- Oyarzún Lira Alberto José
- Peralta Olivares Eduardo Enrique
- Peters Benoit Valentín Patricio
- Sartori Osorio Angelo Daniel
- Urtubia Jopia Raúl Esteban
- Vega Rodríguez Ignacio Alfonso
- Vilchez Templo Franco Luciano
- Vukasovic Herrero Tomás Vlado
- Worner Papenberg Alexander

INGENIERO CIVIL, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE MINERÍA

- Rojas Quintana Julio Alberto
- Ulloa Vicencio Osvaldo Felipe

INGENIERO CIVIL, DIPLOMA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

- Botello Gardella Stefano Edoardo
- */*** Guilbot Louis
- Quintana Carreño Gabriela Alejandra

INGENIERO CIVIL, DIPLOMA EN INGENIERÍA GEOTÉCNICA

- ** Sanhueza Soto Jorge Luis
- ** Sepúlveda Araya Josefa Beatriz
- ** Soto Moncada Valeria Paz
- Valdivieso Herrera Sebastián José Roberto

INGENIERO CIVIL, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

- Apparcel Barros Lucas
- Billikopf Mujica Tomás
- Padilla Flores Romina Andrea
- Raimann Pumpin Nicolás Matías
- ** Venegas Pardo Tomás Antonio

INGENIERO CIVIL, DIPLOMA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA

- Barañao Díaz Tomás Ignacio
- Donoso Henríquez Germán Efraín
- ** García Zulch Mauricio Alejandro
- **** Moreno Fluxá Tomás Guillermo
- Saldías Aroca José Ignacio
- Soto Rivas Karina Andrea
- Tagle Díaz Ismael

INGENIERO CIVIL, DIPLOMA EN INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

- Alliende Larraín Juan Ignacio
- Caroca Vergara Bayron Ettian
- Díaz Díaz Juan César
- Gatica Pizarro Simón Caleb
- González González Luis Felipe
- González Olivos Marcelo Ignacio
- Labbé Aninat Eduardo Andrés
- ** Mena Dassonvalle José Luis
- Montalba Solari Rodrigo Ignacio
- Morales Torres Felipe Ariel Arturo
- Ormazábal Rojas Constanza Isabel
- Paredes Schifferli Mariano Tomás
- Perry Vives Javiera
- Pincheira Mora Manuel Ignacio
- Pinedo Swinburn Magdalena María
- Zamorano Vásquez Ignacio Enrique

* Alumnos que recibieron el grado de Magíster en Ingeniería

**Alumnos que recibieron el grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería

INGENIERO CIVIL, DIPLOMA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL

- ** Allen Binet Eduardo Andrés
- Arriagada Aguilar Felipe Ignacio
- Bedecarratz Maiocchi Felipe
- Catalán Cerda Juan Manuel
- Guzmán Ossandón Ignacio Antonio
- Havraneg Delpiazzo Santiago
- Ibáñez Carnot Sofía Belén
- ** Jilberto Vallejos Javiera Cecilia
- Jiménez París Ilonka María
- Kinzel Maluje Sofía Andrea
- Lagos Cabrejos Alejandro José
- Leiva Ferrer Ignacio Antonio
- Leschot Salas Enrique Tomás
- López Mariángel Joaquín Ignacio
- Marazzina Marazzina Pierre César
- Martínez Esparza Felipe Ignacio
- ** Muñoz Gálvez Juan Pablo
- Palma Soler Felipe Alejandro
- Pérez Hernández Tomás Ignacio
- ** Reyes Arriagada Sergio Ignacio
- ** Tagle Lizana Santiago José
- Valdebenito Garat Gustavo Mario
- Vásquez Oyarzún Diego Antonio
- Zambrano Morales Bastián Andre

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE BIOPROCESOS

- Fuenzalida de Ferrari Mariano José
- Gallegos Joseph Matías Eduardo
- Lagos Levrini Francisca
- Larenas Huguet Javiera Paz
- Molina Marín Dennise Estefanía
- Riquelme Camino Esteban

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA QUÍMICA

- Cabrera Pizarro Consuelo Andrea
- Chomalí Esparza Eduardo Andrés
- Espinoza Chaparro Daniel Iván
- ** Felis Solís Maximiliano Alejandro
- García Danús Lucas Martín
- */**** Otero Olmos John Frank
- ** Pereira Massardo Andrés Joaquín
- ** Rebolledo Oyarce José Tomás
- Sobarzo Figueroa Álvaro Eduardo

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

- ** Arancibia Pérez Maximiliano Gabriel
- Aylwin Pincheira Rubén David
- Butelmann Von Beck Ian
- ** Cofré Ramírez Rodrigo Alejandro
- ** Croquevielle Rendic Luis Alberto
- ** Galaz Mora José Daniel
- ** Garafulic Escandón Max
- Guñez Reyes Agustín Alberto
- Moenne-Loccoz Moenne-Loccoz Alberto Andrés
- ** Morales Lazen Diego Maximiliano
- ** Navarrete Díaz Paula Alejandra
- ** Salazar Santander César Ignacio

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE MINERÍA

- Agurto Oyarzún Dariel Eliot
- Amigo Palacios Mauricio Andrés
- Arce Silva Diego Agustín
- Calderón Vega Mario Ignacio
- ** Cifuentes Jaramillo Sebastián Tomás
- Cordero Jorquera Manuel Jesús
- Fabio Álvarez Patricio Javier
- ** Faúndez Martelli Patricio Ignacio
- Hahn Musiate Sebastián Andrés
- Muñoz Fuentealba Felipe Román
- ** Núñez Tapia Rocío Consuelo
- Ortiz Bustos Leticia Fernanda
- Paredes Gálvez Isaac Andrés
- Ruiz Astorquiza Héctor Ignacio
- Solano Olivares Juan Carlos
- Spano Pérez Julián
- Toledo Bórquez Cristian Andre
- Valdés Silva Javiera Antonia
- Varleta De Aretxabala Diego
- Velásquez Aedo Nicolás Felipe Alfonso
- Vial Comber Manuel
- Zavala Díaz César

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

- Aguirre Cambio Francisco José
- Araya Carvajal Daniel Esteban
- Bustos Castro Matías Nicolás
- Cabezas Cruz Danae Rosario Constanza
- Castillo Arce Fernando Jesús
- Collins Silva John Esteban
- Correa Fernández José Nicolás
- ** De Vidts Lobo Sebastián Emilio
- Delanghe Silva Martín René
- Donoso Rasmussen Gregorio
- **** Flores Hernández Paulina Belén
- Franco Díaz Felipe Andrés
- Gálvez Gajardo José Miguel
- Lozano Ortiz Camila José
- Magnere Zumarán Camilo Leonardo
- ** Manríquez Poblete Francisco Andrés
- Ramírez Rodríguez Martín
- ** Rodríguez Araya Rafael Ignacio
- Rojas Rozas Andrea Camila
- Scholl De Amesti Alex
- ** Tapia Sandoval Tomás Felipe
- Vildósola Santa Cruz Vicente

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA

- Alliende Cruz Agustín
- ** Bunster Bustamante Tomás Ignacio
- Díaz Cabezas Sebastián Eduardo
- Díaz Del Río Rodríguez Guillermo José
- ** Gotelli Alvia Clemente Mauricio
- Guerrero Irrarázaval Matías
- Irigoín Rivas Juan José
- Kaulen Zegers Tomás
- Kuhlenthal Pfeffer Ian
- Lira Larraín Francisco Javier
- Nazal Floody Carlos Eduardo
- ** Pereira Claren Andrés Antonio

- Pérez Lyon Lucas
- Pinedo García Esteban
- Quezada García Felipe Andrés
- Reveco Cabello Ariel Alonso
- ** Ricalde Tagle Iñigo Guillermo
- ** Rodríguez Landaeta Joaquín Mauricio
- Sáez Quiroz Adalberto Urbano
- Signorio Duque Matías
- Tapia Améstica Martín Felipe
- ** Undurraga Nadeau Rafael
- Urbina Blásquez Matías Enrique
- Vergara Páez José Luis

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Aguayo Grove Sebastián
- Amenábar Díaz Felipe
- Baratta Provoste Felipe Andrés
- Cisternas Holmes Gonzalo Tomás
- Darraidou Aguirre Nicolás
- De la Barra Ulloa Catalina Paz
- Delorenzo Bolumburu Nicolás
- Díaz del Río Raimundo
- Errázuriz Cea Juan Andrés
- Frías Mainguyague Ignacio
- García Bottger Maximiliano Andrés
- García Tellechea Juan José
- Gimenez-Lascano Bravo Vicente
- Gómez Cortés Fernando Andrés
- Hidalgo Rivas Catalina Sofía
- Ibarra Infante Felipe Santiago
- Laso Fuenzalida José Pedro
- Le Feuvre Amigo Nicolás Antonio
- Maudier Pavón Andrés Aquiles
- Mir Díaz María Gracia
- ** Peralta Lagos Cristian Ignacio
- Piderit Albornoz Pablo Ignacio
- Prieto Correa Nostra Mercedes
- San Martín Inostroza Sebastián
- Alfonso Andrés
- Torres Rodríguez Roberto Vicente
- Triviño Herencia Oscar Felipe
- Vallejo Vial Domingo

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN

- Borchers Piña Tomás Ignacio
- Carreño Núñez Cristian Ignacio
- Comber Vial José Manuel
- Contreras Narbona Ítalo Rodrigo
- Cortés Vergara Cristian Adolfo
- Cortés Vergara Juan Ignacio
- De la Fuente Villablanca Felipe Antonio
- Ehrenfeld Bagolini Thomas
- Fenzo Flores Romano Martino
- Ferreiro Quinteros Ignacio Francisco
- Galemiri Ares David Alejandro
- Garrido Berríos Felipe Ignacio
- Guridi Ruiz-Tagle Ignacio
- Henning Del Pozo Cristóbal Andrés
- Hidalgo Vera María José

- Jofré Birke Juan Pablo
- López Achondo Javier Ignacio
- López Juri Patricio Eduardo
- Márquez Covarrubias Juan Ignacio
- Miño Larenas Esteban Felipe
- Muñoz Hernández Vicente Ignacio
- Olmos Ortiz Gerardo Andrés
- Pérez Modolo Raimundo Andrés
- ** Sepúlveda Ramírez María Fernanda
- Suárez Saieh Tomás Santiago
- ** Svicarovic Rodríguez Lukas
- Toresano Kuzmanic Ignacio José
- Traverso Prado Fabio Raúl

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

- Arellano Fernández Isabela Paulina
- Ariztía Fernández Francisco José
- Castellón Arteaga Juan Agustín
- Contreras León Ian Rodrigo
- Cruz Pérez Antonio Miguel
- Dahdal Sanchis Isabella Paz
- Del Pozo Guerrero Oscar Tomás Alberto
- Errázuriz Mainguyague Vicente
- Fischer Díaz Stephanie Rose
- Frohlich Kraemer Victoria Ellen
- Fuica Berger Macarena Alejandra
- García Duhalde Angela Jesús
- Geisse Dirsch Melanie Bettina
- González Durán Pilar Rosario
- Gutiérrez Roblero Raúl Ignacio
- Haller Wiesner Johann Vincent
- Hurtado Lagos Benjamín Ignacio
- Lazcano Maturana Juan Francisco
- Montero Alcajaga Macarena Paz
- Montt Ebner José Alejandro
- Muñoz Bonilla Katterine Ignacia
- Orellana Eitner Gabriela
- Ovalle Herrera Germán
- Peña Colodro José Miguel
- Quezada Schachtebeck Constanza Sofía
- ** Rivera Briones Javier Ignacio
- Rivera Vergara Antonia
- Salvo Rubio Pedro Pablo
- Yáñez Sainz Felipe Alonso
- Zolezzi Arriagada Valentina Alexandra

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

- Alliende Vaccaro Diego
- Ampuero Valenzuela Luis Alberto
- ** Astudillo Bessi Javiera Fernanda
- Besa Besa Luis Felipe
- Bisso Minuccio Mauro Leonardo
- Burgos Con Javiera Natalia
- Chiong Castillo Mauricio Andrés
- ** García Galleguillos Gonzalo Matías
- Gomara Acuña Cristóbal Kirtan
- Gutiérrez Riesco Alejandro José
- ** Hojas Loret Pedro Agustín
- Leighton Montes José Manuel

***Alumnos que recibieron doble título con universidades francesas

****Alumnos que recibieron doble título con politécnicos de Italia

- Letelier Vera Nelson Andrés
- ** Lira Del Campo Ricardo
- Mangiola Gómez Pedro Alberto
- Marambio Laval Gerardo Ignacio
- ** Martín Tarud Vicente Reinaldo
- Müller Campos Harold Ludwig
- Núñez Figueroa Benjamín Andrés
- Orellana Guerrero Rodrigo Antonio del Carmen
- Orpis Grisolia Rodrigo Antonio
- Orrego Gazali Patricio Alberto
- **** Peña Reyes Benjamín Enrique
- ** Razmilic Serrano Dasen Iván
- Regonesi Gigli Benjamín Andrés
- Roizman Davidovich Andrea Mijal
- Romero Iriondo José Antonio
- ** Saavedra Ready Rodrigo Pablo
- Schele Laso Juan Pablo
- Silva Cavieres Manuel Enrique
- Silva Echeverría José Manuel Abelardo
- Solari Ibacache Renzo Mauricio
- Sotomayor Coll Joaquín José
- Tagle Ossa Joaquín
- Teuber Sanz Laura Sofía
- Trincado Caro Jorge Andrés
- Urrutia Pereira Enrique Ignacio
- Urzúa Fritz Ignacio Andrés
- Valles Johnson Francisco Javier
- Vildósola Benavente Eduardo Andrés
- */*** Zamorano Cid Bastián Ignacio
- Montaldo Pavez Magdalena Javiera
- Montero Villaseca Sebastián
- Morandé Rodríguez José Vicente
- Morgan Lavín Francisco Javier
- Núñez Stoberg Vanessa Paola
- Pettersen Correa Tomás
- Pizarro Morales Francisco Javier
- Rex Aguilera Gabriela Valentina
- Richard Llona Cristian
- Ríos Santa Cruz Juan de Dios
- Robertson Jünemann Mathias
- Robledo Verdugo Paulina Paz
- Rozas Andreu José
- Salazar Mora Francisca Margot
- Salazar Vargas Martín Felipe
- Sandoval Hernández Nicolás Alejandro
- Sclabos Boetsch Dimitri Sebastián
- Seguel Navarro Felipe Andrés
- Silva Siegel Martín Andrés
- Subercaseaux Pérez Maximiliano
- Tirreau Opazo Pablo Andrés
- Uribe Saieg María-Magdalena
- Varas Moreno Ricardo Maximiliano
- Varela González Camila Belén
- Vega Contreras Camila Soledad
- Villaseca Wagemann Josefa Jesús
- Yoma Troncoso Rodrigo Ignacio
- Zunino Ruiz Sebastián
- Gallardo López Ariel Ignacio
- Gálvez Yanjarí Víctor Andrés
- García Delgado María Jesús
- ** García-Huidobro Mualim Sebastián
- Garín Valenzuela Andrés Jesús
- Gómez Medel Diego Bastián
- Gutiérrez Torres Constanza Andrea
- Guzmán Díaz Alejandra Paz
- ** Hassi Román Benjamín Andrés
- ** Hazbún Rius Cristian Rodrigo
- Heller Lindenbaum Eitan Mijael
- Herrera Echeverría Francisco Javier
- Holzapfel Tirado Clemente
- ** Huerta González Vicente Ignacio
- Iñiguez Besa Francisco Javier
- Izquierdo Bañados Juan Francisco
- Jara Donoso Nicolás
- Jara Sáez Mauricio Tomás
- Jiménez Benítez María Ignacia
- Kaid Soto Alejandro Antonio
- Lafuente Couyoumdjian José Tomás Loris
- ** Lagos Salgado Carlos Alberto
- ** Larsen Alonso Martín
- Lasnibat Roldán Martín
- León Soler José Tomás
- Linderman Fano Sebastián Alejandro
- Mandujano Errázuriz María Trinidad
- Maturana Villalobos Sebastián
- Medina Porcile Juan Manuel
- Melero Correa Agustín
- Mellado Urzúa Macarena Andrea
- Messen Koch Paola Nicole
- Migliaro Romagnoli Sebastián Gonzalo
- ** Montégu Muñoz José Pablo
- Morales Costa Nicolás
- Müller Ruiz Natasha Victoria
- Mundi Blanco Clemente
- Murray Hidalgo Thomas
- Ordóñez Gneis Gonzalo Andrés
- Orrego Gazali Fernando Javier
- O'Ryan Lesser Cristóbal Felipe
- Ovalle Fernández José Tomás
- Oviedo Vega Gabriela Alejandra
- Palma Parra Isidora
- Paul Vega Maximiliano Alejandro
- Pérez Gubbins Cristóbal
- Pivcevic Arredondo Martín Cristian
- Porath Mabe María Constanza Keiko
- Puga Cisternas Ignacio
- Rivas Godoy Valentina Alejandra
- Robles García Claudio Ignacio
- Roca Fuentes Carla Antonieta
- Rojas Díaz Ítalo Andrés
- Ronco Sartori Daniela
- Salas Kantor Josefina
- Saldías Videla Juan José Pablo
- Santa María Illanes Mariana de Jesús
- Santamaría Gorigoitia Isidora
- Santander Lizama José Ignacio
- Sattui Negri Gianfranco
- Schiefelbein Gazitúa Lucas Alfonso Rodrigo
- Schmutzer Olea Marita Amalia
- Schnitzler Sommerfeld Natalia Dalit
- Schultz Buzeta Pablo
- Sturrock Jiménez Duncan Nigel
- Tagle Silva Antonio
- Tampe Prat Alfredo José
- Uriarte Zaldívar Andrés Ramón
- Valdés Mery Jorge Silvestre
- Valdivia Durán Mauricio Antonio
- Valentini Saenz Alessandro Steffano
- Van Wersch Antúnez Juan Pablo
- Vera López Carolina Antonieta
- Vergara Iduya Felipe Andrés
- Weinstein Torres Andrés Simón
- Zapata De Ferrari Ignacio José

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA MECÁNICA

- Abarca Jorquera Benjamín Cristian
- Acuña Cortés Andrés Ignacio
- **** Acuña Fuenzalida Oscar Mauricio
- Andueza de la Fuente Juan Pablo
- Anrique Lau Andrés
- Ball Tzichinovsky Arie
- Barberis Pereira Laura Cristina
- Bartelt Vitali Stephanie Ilse Leonor
- Bianchi Bosch Arturo José
- Bravo Piera Josefina
- Camelio Bascuñán Humberto Eduardo
- ** Carraha Albarrán Felipe Ignacio
- Castro González Cristián Alfonso
- De la Jara Labbé José Gregorio
- Domínguez Valdés Luis Alberto
- Ducasse Soruco Ignacio
- ** Feller Goudie Juan José
- Frindt Simian Mathias Oswald
- González Álamos Andrés
- González Demaría Fernando
- ** Gutiérrez Arias Iván Nicolás
- Hernández Eynaudi José Luis
- Herrmann Ruff Nicolás Alfredo
- Ihnen Díaz Lucas
- Irrazábal Pagola Andrés
- Kantor Leighton Carlos Emilio
- Kock Castro Ignacio Hans
- Lavín Ferrada Fernando Andrés
- Leverone Jensen Nicolás Andrés
- Martínez Sepúlveda Valentina Andrea

INGENIERO CIVIL DE INDUSTRIAS, DIPLOMA EN INGENIERÍA DE TRANSPORTE

- **** Abara Zalaquett Andrés Víctor
- Abud Ibarra José Elías
- Álvarez Rossat Francisco Maximiliano
- Andrade Herrera Martín Patricio
- Andresen Vásquez Christian Rodrigo
- **** Araneda Rodríguez Rubén Arturo
- Aravena Concha Cristóbal Andrés
- Barriga Piery Juan Cristóbal
- Bravo Troncoso Vicente Joaquín
- Buner Humud Cristóbal Elías
- Cárdenas Paredes Valeria Paz
- Castillo Carrasco Fernando Gustavo
- Celery Sáez Jean Paul
- Celleri Gómez Loredanna Priscilla
- ** Céspedes Fernández Carlos Andrés
- Chandía Lara Iván Ignacio
- Contreras Gayani Vicente Joaquín
- Corvalán García José Miguel
- De la Barra Osorio Pedro Antonio
- Enberg Gaete María Victoria del Carmen
- Enrione San Juan Pablo
- ** Epstein Rosenberg Daniel
- Ernst Torres Martín Ignacio
- Espinoza González Benjamín Antonio de María
- Farías Machuca Cynthia Victoria
- Fava Quiroga Franco Roberto
- Ferrés Echeverría Paula María
- Fierro Ríos Raimundo José
- Fuchs Loyola Gabriel Ignacio
- Fuenzalida Garcés Tomás Andrés
- ** Fuenzalida Valdés Andrés Ignacio
- Melero Correa Agustín
- Mellado Urzúa Macarena Andrea
- Messen Koch Paola Nicole
- Migliaro Romagnoli Sebastián Gonzalo
- ** Montégu Muñoz José Pablo
- Morales Costa Nicolás
- Müller Ruiz Natasha Victoria
- Mundi Blanco Clemente
- Murray Hidalgo Thomas
- Ordóñez Gneis Gonzalo Andrés
- Orrego Gazali Fernando Javier
- O'Ryan Lesser Cristóbal Felipe
- Ovalle Fernández José Tomás
- Oviedo Vega Gabriela Alejandra
- Palma Parra Isidora
- Paul Vega Maximiliano Alejandro
- Pérez Gubbins Cristóbal
- Pivcevic Arredondo Martín Cristian
- Porath Mabe María Constanza Keiko
- Puga Cisternas Ignacio
- Rivas Godoy Valentina Alejandra
- Robles García Claudio Ignacio
- Roca Fuentes Carla Antonieta
- Rojas Díaz Ítalo Andrés
- Ronco Sartori Daniela
- Salas Kantor Josefina
- Saldías Videla Juan José Pablo
- Santa María Illanes Mariana de Jesús
- Santamaría Gorigoitia Isidora
- Santander Lizama José Ignacio
- Sattui Negri Gianfranco
- Schiefelbein Gazitúa Lucas Alfonso Rodrigo

* Alumnos que recibieron el grado de Magíster en Ingeniería

**Alumnos que recibieron el grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería

TITULADOS DE POSTGRADO

La Escuela de Ingeniería graduó a 124 estudiantes en el Magíster de Ciencias de la Ingeniería, seis en el Magíster en Ingeniería y 223 en los Magíster orientados a la especialización profesional.

MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

La Escuela de Ingeniería graduó a 124 nuevos Magíster en Ciencias de la Ingeniería.

- Abara Zalaquett Andrés Víctor
- Álamos Domeyko Fernando José
- Allauca Romero Ronald Joel
- Allen Binet Eduardo Andrés
- Álvarez Lemus Óscar Alfonso
- Arancibia Pérez Maximiliano Gabriel
- Arauzo Ayre Claudia María
- Arizaga Bravo Rafael Enrique
- Astudillo Bessi Javiera Fernanda
- Baradit Figueroa Francisca Margarita
- Blin Lizasoain Nicole Danielle Josephine
- Bunster Bustamante Tomás Ignacio
- Carraha Albarrán Felipe Ignacio
- Castillo Passi Carlos Andrés
- Castro Retamal Jaime
- Céspedes Fernández Carlos Andrés
- Chaparro Ibarra Alejandra Edith
- Chica García Juan Fernando
- Chuncho Morocho Juan Carlos
- Cifuentes Jaramillo Sebastián Tomás
- Cofré Ramírez Rodrigo Alejandro
- Cortés Rivas Arturo de Jesús
- Cotroneo Figueroa Vincenzo Paolo
- Croquevielle Rendic Luis Alberto
- De Vidts Lobo Sebastián Emilio
- Della Maggiora Valdés Gabriel Eugenio
- Di Capua Hidalgo Mario Antonio
- Díaz Titelman Pablo
- Domínguez Manquenahuel Vicente Ignacio
- Edwards Campino Juan José
- Epstein Rosenberg Daniel
- Escobar Díaz Paulina Victoria
- Fadíc Gutiérrez Miguel Osvaldo
- Faúndez Martelli Patricio Ignacio
- Felis Solís Maximiliano Alejandro
- Feller Goudie Juan José
- Fierro Piccardo María Ignacia Belén
- Fresard Petit-Laurent María Emilia
- Fuenzalida Valdés Andrés Ignacio
- Galaz Mora José Daniel
- Gallardo Briones José Alberto
- Garafulic Escandón Max
- García Galleguillos Gonzalo Matías
- García Zulch Mauricio Alejandro
- García-Huidobro Mualim Sebastián
- Garrido Martín Luis Felipe
- González Cos Luis Armando
- Gotelli Alvia Clemente Mauricio
- Guerrero Farías Orlando Andrés
- Gutiérrez Arias Iván Nicolás
- Gutiérrez Wilde Natalia Fernanda
- Hassi Román Benjamín Andrés
- Hazbún Rius Cristian Rodrigo
- Herrera Castro Tomás Arturo
- Hojas Loret Pedro Agustín
- Huerta González Vicente Ignacio
- Ibáñez Reyes María de los Ángeles
- Izquierdo Martino José Miguel
- Jilberto Vallejos Javiera Cecilia
- Labarca Figueroa Ignacio Javier
- Lagarrigue Salinas Sofía Carolina
- Lagos Salgado Carlos Alberto
- Langarica Chavira Saúl Alberto
- Larsen Alonso Martín
- Leiva Aravena Enzo Ariel
- Lira del Campo Ricardo
- Lues Soto Sofía Edurne
- Manríquez Poblete Francisco Andrés
- Martín Tarud Vicente Reinaldo
- Mena Dassonville José Luis
- Monsalve Santander Geraldine Nicole
- Montégu Muñoz José Pablo
- Morales Lazen Diego Maximiliano
- Munita Guajardo Renato Igor
- Muñoz Gálvez Juan Pablo
- Navarrete Contardo Andrés Ignacio
- Navarrete Díaz Paula Alejandra
- Núñez Tapia Rocío Consuelo
- Olivares Romero Claudio Ignacio
- Ortiz García Camila Fernanda
- Peña Torres Diamela Antonia
- Peralta Lagos Cristian Ignacio
- Pereira Claren Andrés Antonio
- Pereira Massardo Andrés Joaquín
- Pérez Manríquez Javiera Elisa
- Pérez Viveros Ismael Agustín
- Piña Nazal Altamiro Mohsen
- Razmilic Serrano Dasen Iván
- Rebolledo Oyarce José Tomás
- Reyes Arriagada Sergio Ignacio
- Ricalde Tagle Iñigo Guillermo
- Ríos Jaqui Alejandro Ignacio
- Rivera Briones Javier Ignacio
- Rivera Huidobro Sebastián Javier
- Rodríguez Araya Rafael Ignacio
- Rodríguez Landaeta Joaquín Mauricio
- Rodríguez López Carolina Andrea
- Rojas Araya Cristóbal Ariel
- Rojas Victoriano Carlos Ignacio
- Rubio Andrade Herbert Arturo
- Saavedra Morales Daniel Alejandro
- Saavedra Ready Rodrigo Pablo
- Salas Cornejo Jorge Eduardo
- Salazar Santander César Ignacio

- Salgado Bravo Marcelo Alejandro
- Sanabria Quispe Pablo
- Sanhueza Soto Jorge Luis
- Schellman Sepúlveda Jorge Luis
- Sepúlveda Araya Josefa Beatriz
- Sepúlveda Ramírez María Fernanda
- Soto Moncada Valeria Paz
- Suárez Pinto Alexis Adrián
- Svicarovic Rodríguez Lukas
- Tagle Lizana Santiago José
- Tapia Sandoval Tomás Felipe
- Undurraga Nadeau Rafael
- Urtubia Jopia Raúl Esteban
- Vargas Malebrán Álvaro Ignacio
- Venegas Pardo Tomás Antonio
- Vilchez Templo Franco Luciano
- Villalobos Gutiérrez Cristian Alberto
- Villarino Selman Máximo Andrés
- Vukasovic Herrero Tomás Vlado
- Yuseff Campusano Gabriel Matías

MAGÍSTER EN INGENIERÍA

- Errázuriz Neumann Sebastián Andrés
- Guilbot Louis
- Otero Olmos John Frank
- Pouliquen Tristan Pierre Noel
- Ruiz Paredes Felipe Guillermo
- Zamorano Cid Bastián Ignacio

***Alumnos que recibieron doble título con universidades francesas

****Alumnos que recibieron doble título con politécnicos de Italia

MAGÍSTER PROFESIONAL

206 profesionales se graduaron en los programas de magíster orientados a la especialización profesional.

Magíster en Tecnologías y Gestión de la Información

- Aguilar Vargas Christian Miguel
- Aguillón Martínez Ferney Santos
- Alarcón Loncón Erick Marcial
- Ancalao Contreras Humberto Javier
- Barbieri Bagolini Plinio Giuseppe
- Burgos Concha Andrés Adolfo
- Camacho González Gustavo Alejandro
- Concha Castillo María del Pilar
- Courrial Alarcón Cristian
- Crisóstomo Villalobos Rodrigo Andrés
- Díaz Lazcano Nicolás Javier
- Figueroa Becerra German José
- Flores Coya Layla Camila
- Gálvez Díaz Carlos Andrés
- Gálvez Palma Mauricio Andrés
- González Cruz Adolfo Rodrigo
- González Martínez Bárbara Andrea
- Guzmán López Héctor Andrés
- Huaiquimilla Cisterna Daniel Alejandro
- Inostroza Mardones Francisco Rodrigo
- Jaña Fuenzalida Camilo Isaac
- Landero Sepúlveda Pamela Cristina
- Lazo Mallqui Roger
- Moreno Velásquez Julián David
- Muñoz Aravena Víctor Antonio
- Nocióni Jesús Darío
- Ojeda Pinto Cristóbal Andrés
- Oliva Valenzuela Nelson Felipe
- Osorio Yáñez Patrik David
- Ossio Cáceres Giovanni Paolo
- Palma Gaete Gustavo Adolfo
- Pereira Carrera Yasna Viviana
- Pérez Aguilera Vladimir Fabián
- Pimentel Ramírez Patricio Iván
- Quevedo Sánchez Yurany Paola
- Repetto Giavelli Gian Luigi
- Ríos Caviedes Ignacio Esteban
- Rivera Alba Héctor Camilo
- Robinet Vargas Víctor Felipe
- Rojas González Andrés Enrique
- Rosado Ponce Evert Juan
- Saavedra León Pamela Ester
- Salazar Grandón Richard Nelson
- Seguel Quintana Esteban Rodrigo
- Seguel Mora Felipe Alfonso
- Silva Guerra Cristian Hernán
- Tello Aróstica Patricio Rodrigo
- Tomckowiack Núñez Igor René
- Toro Betancur Rodolfo Salvador
- Torres Lagos Carlos Alberto
- Uribe Baeza Rodrigo Andrés
- Vega Arrocha Patricia Irene
- Zelada González César Alejandro
- Zevallos Zapata Jorge Luis

Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica

- Aguilar Guardia Sergio
- Barrientos Jorge Luis
- Blanco Peredo Óscar
- Cancino Montes José Miguel
- Canio Suárez César
- Clemente Prudencio Michael
- Criado García Maryuri
- Cruz Kevin
- De la Riva Valdés Julio César
- Deudor Condezo Rodolfo
- Díaz Aliaga Juan Carlos
- Fuentes Arismendi Juan
- Gámez Florez Javier
- Guerra Madrid Luis
- Haro Quezada Jesús Alejandro
- Hidalgo Romero Hernán
- Ibarra Herrera Jaime
- Jahuira Mamani Luis
- Leniz Loaiza Juan Pablo
- Mamani Quispe Roosevelt
- Maury Hurtado Rudy
- Mendoza Rey Maritza
- Meza Molina Juan Carlos
- Ortiz Sampedro Tatiana
- Piarpuezan Quintanchala Mario
- Quezada Peñaloza Hernán
- Quiroz Alonzo Juan Fernando
- Reyes Madrid Nicolás
- Rodríguez Romero Michael
- Ruiz Caizaguano Karina
- Suárez Guerrero Hilder
- Urgiles Rojas Juan Diego
- Vargas Padilla Katherine
- Vargas Monge Marcela
- Vega Romero Marco
- Vera Correa Mauricio

Magíster en Ingeniería Industrial

- Acevedo Saldívia Pablo
- Acosta Urdaneta Andrés
- Álvarez Oñate Rubén
- Astete Badilla Felipe
- Bolaños Ríos Edgar
- Bravo Rojel Marcos
- Carrasco Catalán Javier
- Comas Sáez Camila
- Córdova Marinao Daniel
- De la Guarda López Claudio
- Diez Cifuentes Ignacio
- Encina Rojo Sebastián
- Flores Mariñas Patricia
- Fontecilla Maldini Sergio
- Fuentes Abello Marión
- Garavagno Calderón Paula
- Godoy Peña María José
- González Hodar Felipe
- González Ramos Cristian
- González Vergara Camilo
- Kaffash Amir
- Mora Méndez Juan
- Padilla Villalobos Eder
- Pérez Neira Tiffany

- Robles Guajardo Piera
- Rojas Félix Martin
- Saguas Arriaza José
- Salvo Porras Javiera
- Silva María Francisca
- Simunovic Neira Iza
- Toro Díaz Duhamel
- Torres Carrasco Felipe
- Vial Silva Juan Pablo
- Vicencio Urquiua Rodrigo

Magíster en Administración de la Construcción

- Bozo Rojas Nora
- Cáceres Leiva Patricio
- Dougnac Vera Catalina
- Effa Ruttimann Álvaro
- Errázuriz Álamos José Agustín
- Espinoza Grob Christopher
- Farías Norambuena Claudio
- Fernández Hermosilla Diego
- Herrera Cañas Eugenio
- Hurrenson León Sebastián
- Letelier Osés José Antonio
- López Rubio Adrián
- Matta Sepúlveda Gabriela
- Maureira Arriagada Francisco
- Mora Fritz Francisco
- Morales Lorca Ignacio
- Moya Barrientos Francisco
- Reyes Barbato Miguel
- Reyes Valenzuela Guillermo
- Rivera Espinoza Sergio
- Robles Fernández Carlos
- Sepúlveda Ruiz Gabriel
- Valdebenito Silva César
- Velásquez Meza María Jesús

Magíster en Ingeniería de la Energía

- Aqueveque Liencura José
- Carrasco Espinoza Félix
- Galindo Arce
- Mellado Chamblas Armando
- Mercado Gallardo Víctor
- Molinet Arratia Patricio
- Moreno Rodríguez Edinson
- Navarro Godoy Mauricio
- Ríos León Juan
- Sailer Maximilian

Magíster en Procesamiento y Gestión de la Información

- Agass Caro Verónica Andrea
- Aguayo Aguayo Eduardo
- Arriagada Benítez Marcela Alejandra
- Briones Iturra Matías Nicolás
- Espinoza Ramírez Ximena Luizeth
- García-Huidobro Feuereisen Catalina
- Gijón Vacarezza Juan Daniel
- Granzow Cortez Stephanie Javiera
- Herrera Herrera Pamela Alejandra
- Labrín Morales Dino Alberto
- Marinello Hurtado Adolfo Ignacio
- Muñoz Churruca Camila de los Ángeles

- Phillips Viguera José Miguel Guillermo
- Reyes Montaner Héctor Gabriel
- Rojas Riveros Simón Esteban
- Rojas Sepúlveda Jaime Felipe
- Ross Martínez Alejandra
- Ruiz Cornejo Nataly Andrea
- Vásquez González Rafael Alonso
- Vidal Silva Felipe Andrés

Magíster en Innovación

Chile

- Barberena Guzmán Eduardo
- Bettiz Barreda Juan Alejandro
- Bocanegra Valero Lina
- Chiong Castillo Mauricio
- Cisterna Jeldres Matías
- De la Vega Cox Manuela
- Farfán Valencia Liduvina
- Füllgraff Infante Günther
- Genero Riganti Marilena
- González Núñez Juan Marcos
- Guzmán Hormazábal Lorena
- Herazo Villa Jesús
- Ibarra Sánchez Juan Diego
- Jerez Espinoza José
- Lozano Harcha Marcos
- Mahuzier Campodonico Pedro Pablo
- Martínez Elgueta Hugo
- Maya González Daniel
- Muñoz Abarca Pamela Alejandra
- Pavon Lancis Consuelo Natalia
- Reyes Castro Sylvia
- Rojas Bórquez Marcela Alejandra
- Rojas Fernández Carlos Daniel
- Sáez Reley Karin
- San Martín Paillán Patricio Eduardo
- Santos Pavés Katherine
- Vial Valdés Matías
- Williamson Arrivillaga Macarena Andrea

Guatemala

- Alonso Burbano Carlos David
- Amador Torrebiarte Cecilia María
- Barrios Asturias Ana Gabriela
- Carroll Samayoa John
- Cifuentes Cabrera Atilio Excequiel
- Estrada Carrillo Silvia Lucia
- Gómez Gómez Juan Carlos Uriel
- González Lucha María Gabriela
- Guttelewitz Sosa Sofia
- Kummerfeldt Stevenson Jonathan Philippe
- Orellana Barahona Miguel Ángel
- Orellana Rivas Manuel Ignacio
- Ruano Argueta Julián Roberto
- Salazar Pérez Delmy Vanessa
- Segovia Lara Oscar José Manuel
- Valdez Chamalé Jorge Mario
- Valenzuela Chacón José Gerardo

DOCTORADO

En 2019, se graduaron 24 nuevos Doctores en Ciencias de la Ingeniería.

- **Aguirre Sepúlveda Javiera Andrea.**
Tesis: “*Multifactorial study of erosion-corrosion mechanisms in the wear of a low carbon steel by slurry of cooper tailing*”. Director de tesis: Magdalena Walczak.
- **Alessandri Amenábar Cristóbal.**
Tesis: “*Ferroelectric memory and architecture for deep neural network training in resistive crossbar arrays*”. Directores de tesis: Ángel Abusleme y Christian Guzmán.
- **Allen Monge Jaime.**
Tesis: “*Modelling satisfaction with public transport*”. Directores de tesis: Juan de Dios Ortúzar y Juan Carlos Muñoz.
- **Arriagada Benítez Mauricio Javier.**
Tesis: “*Deriving configurable process models using process mining*”. Directores de tesis: Marcos Sepúlveda y Jorge Muñoz.
- **Benedetto Causa José Ignacio.**
Tesis: “*Designing scalable and reliable mobile code offloading solutions*”. Director de tesis: Andrés Neyem.
- **Cáceres Murrie Martín Felipe.**
Tesis: “*A model for the integration of critical thinking in the classroom*”. Director de tesis: Miguel Nussbaum.
- **Fuentes Valdés Juan José.**
Tesis: “*Genomic characterization of cylindrospermopsis raciborskii a cyanobacteria able to produce bioactive compounds*”. Directores de tesis: Luz Vásquez y Daniel Garrido.
- **Lavoisier Giverso Anaís.**
Tesis: “*Effect of a whey protein network formed by cold gelation on starch gelatinization and digestibility*”. Director de tesis: José Miguel Aguilera.
- **Lillo Valles Ivan Alberto.**
Tesis: “*Activity recognition in RGB-D videos using hierarchical and compositional energy-based models*”. Director de tesis: Álvaro Soto.
- **Luna Hernández Ricardo.**
Tesis: “*Modeling and optimal operation of traditional alembics to distill fruit wines*”. Director de tesis: José Ricardo Pérez.
- **Maldonado Mahauad Jorge Javier.**
Tesis: “*Analysis of students’ self-regulatory strategies in Moocs and their impact on academic performance*”. Director de tesis: María del Mar Pérez.
- **Morales Ferreiro Jorge Osvaldo.**
Tesis: “*Experimental and simulation study of electron and phonon transport in crystalline materials*”. Directores de tesis: Diego Celentano y Donovan Díaz.
- **Pérez Odeh Rodrigo Andrés.**
Tesis: “*Trends in portfolio optimization in a new risk-driven market era: a review and application of models for planner, investors and managers*”. Director de tesis: David Watts.
- **Ramírez Cisterna Paulina Beatriz.**
Tesis: “*Assessment and modelling of organic carbon dynamic in soils of Chile*”. Director de tesis: Carlos Bonilla.
- **Ramírez Donoso Luis Alejandro.**
Tesis: “*Fostering effective collaboration in online courses through mobile devices*”. Directores de tesis: Andrés Neyem y María del Mar Pérez.
- **Saint-Pierre Cortés Cecilia Cristina.**
Tesis: “*Multidisciplinary collaboration in diabetes care teams through electronic medical records analysis*”. Directores de tesis: Valeria Herskovic y Marcos Sepúlveda.
- **Santana Sepúlveda Macarena Paz.**
Tesis: “*Parents participating in the adolescent students’ learning process: a text messages intervention in the math class context*”. Director de tesis: Miguel Nussbaum.
- **Santibáñez Boric Isabel Verónica.**
Tesis: “*Crustal faults in The Chilean Andes: seismotectonic constraints from a combined geological and geophysical approach*”. Director de tesis: José Miguel Cembrano.
- **Sepúlveda Manzor Juan Marcelo.**
Tesis: “*Modelación del estrés hídrico en un ecosistema semiárido integrando procesos hidrológicos y de dinámica vegetal a escala local*”. Director de tesis: Bonifacio Fernández.
- **Sielfel Corvalán Gerd Gustav.**
Tesis: “*Intra-Arc tectonics in The Southern Andes: constraints from combined field geology and crustal seismicity*”. Directores de tesis: José Miguel Cembrano y Dietrich Lange.
- **Silva Oelker Gerardo Andrés.**
Tesis: “*Thermophotovoltaic cells design improvements through numerical simulations: uncertainty quantification and geometry optimization*”. Director de tesis: Carlos Jerez.
- **Torres Plaza Paulina Macarena.**
Tesis: “*Bioprocess engineering and metabolic modeling as a roadmap for enhanced recombinant protein production in pichia pastoris*”. Director de tesis: Eduardo Agosin.
- **Varela Mattatall Gabriel.**
Tesis: “*Undersampled Q-Space reconstruction methods for diffusion spectrum imaging*”. Director de tesis: Pablo Irarrázaval.
- **Vega Muñoz Marcela Natalia.**
Tesis: “*Enhancing selection for perchlorate-reducing bacteria in presence of competing electron acceptors*”. Director de tesis: Ignacio Vargas.

5

EXTENSIÓN, DICTUC Y EDUCACIÓN PROFESIONAL





EL TOTAL DE ESTUDIANTES MATRICULADOS en los diplomados de Educación Profesional en 2019 creció un 27%.

EDUCACIÓN PROFESIONAL

En 2019, la Escuela de Ingeniería tuvo 2.091 estudiantes presenciales y 2.469 online en sus programas de perfeccionamiento profesional.

A pesar de los intensos meses vividos a fines de 2019, con el estallido social y las consecuencias que afectaron a la comunidad académica como el cierre de los campus, suspensión y reprogramación de clases, la Dirección de Educación Profesional de la Escuela de Ingeniería logró un buen término de año, con buenos resultados en su gestión y cumplimiento de metas. Sin duda, la contingencia permitió reflexionar, levantar oportunidades de mejora y continuar trabajando para desarrollar programas que contribuyan al progreso de los profesionales del país.

CIFRAS

El total de alumnos matriculados en los diplomados de Educación Profesional creció un 27%: 1.649 alumnos en 2018 y 2.091 alumnos en 2019. El programa de La Clase Ejecutiva, que se realiza en asociación con El Mercurio, creció un 7% en el total de alumnos matriculados: 2.304 alumnos en 2018 y 2.469 alumnos en 2019. Al considerar ambas unidades, la Escuela de Ingeniería registró un total de 3.953 alumnos matriculados en 2018 y 4.560 alumnos matriculados en 2019.

Lo anterior incluye a los alumnos matriculados en los diplomados articulados con los programas de magíster, que aumentaron 17%, de 63 en 2018 a 74 en 2019. La cifra de ingresos por magíster fue:

- Magíster en Administración de la Construcción: 14 alumnos

- Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica: 30 alumnos
- Magíster en Ingeniería Industrial: 19 alumnos
- Magíster en Ingeniería de la Energía: 2 alumnos
- Magíster en Procesamiento y Gestión de la Información: 9 alumnos

Respecto a las matrículas en los diplomados para empresas, la cifra subió 27%, desde 126 alumnos en 2018, a 160 en 2019.

Finalmente, el total de alumnos matriculados en los cursos de Educación Profesional, tanto abiertos como para empresas, también tuvo un incremento con 1.375 matriculados en 2018 y 1.568 en 2019.

NUEVOS DIPLOMADOS

En 2019 se impartieron por primera vez 12 programas abiertos, pertenecientes a las áreas mejora de procesos y Lean, tecnologías de información y ciencia de datos, innovación y tecnología, y energía y sustentabilidad.

Programas presenciales

- *Diplomado en Ingeniería, Diseño e Innovación*: dirigido a profesionales que desean implementar soluciones o desarrollar proyectos innovadores, desde el diseño, la antropología y la tecnología.
- *Diplomado en Big Data y Ciencia de Datos*: en-

trega herramientas para trabajar con grandes volúmenes de datos, a través del tratamiento y análisis de la información, permitiendo una adecuada interpretación y comunicación de los resultados.

- *Diplomado en Gestión Estratégica de Ciberseguridad*: aborda modelos, metodologías y prácticas reconocidas internacionalmente que se aplican para implementar a nivel estratégico, la gestión de la ciberseguridad y el manejo de riesgos e incidentes de seguridad de la información.
- *Diplomado en Gestión de Proyectos de Tecnologías de la Información*: está enfocado a profesionales que deben evaluar, administrar y dirigir proyectos en las áreas de TI, como el diseño y la implementación de infraestructura tecnológica, sistemas de software y aplicaciones de negocio.
- *Diplomado en Ingeniería Logística*: fortalece habilidades en el área de logística y de gestión de cadena de suministro, y está dirigido a profesionales que trabajan o desean incorporarse al sector.
- *Diplomado en Electromovilidad y Biocombustibles*: entrega conocimientos en las tecnologías de transporte avanzado que utilizan biocombustibles, combustibles sintéticos y electricidad, incluyendo su producción, almacenamiento y conversión, y herramientas

de análisis y evaluación para su aplicación en el transporte terrestre.

Programas semipresenciales

- *Diplomado en Lean Project Management*: entrega herramientas para aplicar mejoras en la gestión productiva de los proyectos. Se basa en la filosofía que inspira el Lean Management, destacando los principios de gestión, la definición de desperdicios en los procesos y el concepto de valor.
- *Diplomado en Programación y Aplicaciones de Python*: entrega técnicas para utilizar el lenguaje de programación Python como herramienta fundamental para analizar datos, interactuar con la web o construir aplicaciones con inteligencia artificial.

Programas articulados con programas de magíster

- *Diplomado en Redes Sociales y Tecnologías Web*: permite a los profesionales identificar patrones de comportamiento de personas en y hacia los entornos digitales, información y métricas relevantes para un adecuado desarrollo web y difusión en plataformas.
- *Diplomado en Minería de Datos y Tecnologías Web*: permite extraer, almacenar y procesar datos para facilitar el uso en el desarrollo web y difusión de la información en plataformas digitales.

TABLA 7

CANTIDAD DE DIPLOMADOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO O UNIDAD ACADÉMICA

DEPARTAMENTO O UNIDAD	TOTAL DE PROGRAMAS IMPARTIDOS	TOTAL DE LAS VERSIONES EJECUTADAS
CETIUC + Departamento de Ciencia de la computación	13	18
Departamento de Ingeniería de Minería	2	4
Dirección de Educación Profesional	6	11
Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción	17	33
Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica	6	6
Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica + DILAB	6	6
Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas	46	46
Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental (CIGIDEN)	1	1
Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística	1	1
Departamento de Ingeniería Eléctrica	2	2
Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos	2	2
Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional	1	1
TOTAL	103	131



EL ÁREA DE EDUCACIÓN PROFESIONAL desarrolla programas para atender necesidades específicas de capacitación de diversas instituciones.

- *Diplomado en Gestión de Información en Entornos Digitales:* entrega conocimientos para diseñar e implementar servicios de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica a partir del comportamiento de las personas, utilizando herramientas digitales de interacción y de gestión de recursos, para el cumplimiento de la misión de la organización.
- *Diplomado en Optimización de Procesos y Simulación:* entrega herramientas analíticas de gestión y de modelación que les permitan innovar en los procesos de tomas de decisiones al interior de todo tipo de organizaciones.

PROGRAMAS PARA EMPRESAS

Los programas de desarrollo corporativo son diseñados en base a los objetivos de sus directivos y en armonía con la visión, misión y estrategia de la organización. Tienen un enfoque tecnológico y multidisciplinario, y están orientados a fortalecer las redes internas y mejorar el trabajo entre equipos. En 2019 se impartieron los siguientes programas para reconocidas instituciones:

- Diplomado en Gestión de Operaciones y Costos para Goodyear
- Diplomado en Big Data y Analítica de Datos para la Subsecretaría de Evaluación Social
- Diplomado en Lean Construction (segunda y tercera versión) para Socovesa
- Diplomado en Gestión Global (tercera versión) para la Minería Codelco Radomiro Tomic

Adicionalmente se dictaron diplomados en Co-

lombia y Costa Rica en las áreas de gestión y diseño de ingeniería, respectivamente.

NUEVAS ALIANZAS

Educación Profesional desarrolla convenios con empresas y asociaciones, fortaleciendo los vínculos con la industria. Estas alianzas consisten en entregar información relevante y otorgar descuentos especiales a los colaboradores y socios de dichas instituciones, entre otros beneficios. Los convenios realizados el 2019 fueron:

- Banco Santander
- Colbún
- Falabella Retail
- Scotiabank Cencosud
- Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales de Chile A.G. (AICE)
- Asociación de Exportadores y Manufacturas (ASEXMA)
- Asociación de Empresas Chilenas de Tecnología (CHILETEC)

CLASES MAGISTRALES

Académicos UC y expertos de la industria compartieron sus conocimientos con centenares de personas que asistieron a las 18 charlas realizadas en 2019. Las actividades fueron abiertas a todo público y su objetivo fue acercar contenidos de manera gratuita a los profesionales interesados en desarrollar sus carreras profesionales.



EL ÁREA DE EDUCACIÓN PROFESIONAL desarrolla convenios con empresas y asociaciones, fortaleciendo los vínculos con la industria.

- Transformación de los negocios a través de blockchain. Expositor: Jaime Navón, profesor del Departamento de Ciencia de la Computación UC.
- Antro-diseño, una neodisciplina para la innovación. Expositora: Constanza Miranda, profesora del DILAB y Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica.
- La gestión estratégica de la ciberseguridad. Expositor: Wilson España, ex chief information security officer de Banco Central de Chile.
- Blockchain: de promesa a realidad. Expositor: Jaime Navón, profesor del Departamento de Ciencia de la Computación UC.
- La revolución tecnológica de la IoT y su impacto en la industria 4.0. Expositor: Felipe Núñez, profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica UC.
- Ciencia biomédica de bajo costo y alto impacto social. Expositor: Antonio Eblen, profesor del Instituto de Ingeniería Biológica y Médica UC.
- Metodologías Lean y su impacto en la minería y construcción. Expositor: Luis Fernando Alarcón, profesor del Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción UC.
- Beneficio del manejo de métodos analíticos para optimizar la cadena logística. Expositor: Ricardo Giesen, profesor del Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística UC.
- ¿Está tu empresa lista para el futuro digital? Claves para la transformación digital. Expositor: Martin Meister, profesor UC.
- Convirtiéndose en una organización/empresa sustentable. Expositor: Sergio Vera, profesor del Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción UC.
- La importancia de la innovación en el mundo de los alimentos. Expositora: María Teresa Comparini, socia fundadora de Terrium® y Biosnack®.
- ¿Cómo mejorar la productividad con la gestión de proyectos? Expositor: Hernán de Solminihaç, profesor del Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción UC.
- Electromovilidad y cambio climático. Expositor: Julio Vergara, profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica UC.
- Análisis ágil de un proceso de negocio. Expositor: Marcos Sepúlveda, profesor del Departamento de Ciencia de la Computación UC.
- Gestionando proyectos con una gestión ágil. Expositor: Belisario Martinic, expert, COBIT assessor, COBIT CAP, Six Sigma Black Belt.
- Python, el lenguaje de la inteligencia artificial, del big data y de la ciencia de datos. Expositor: Jaime Navón, profesor del Departamento de Ciencia de la Computación UC.
- Nuevas condicionantes mundiales para el precio del cobre. Expositor: Gustavo Lagos, profesor del Departamento de Ingeniería de Minería UC.
- Ciberseguridad, más que un estándar y más allá de una sola institución. Expositor: Eric Donders, experto en TI y ciberseguridad.



LA ESCUELA DE INGENIERÍA trabajó en el proyecto de *Evaluación económica-social de alternativas para la renovación de la fuerza de superficie de la Armada de Chile.*

TRANSFERENCIA

La Oficina de Vinculación con la Industria articula la relación de la Escuela de Ingeniería para la generación de impacto en la sociedad, a través de la innovación tecnológica y la investigación aplicada resultante del quehacer pionero de los académicos y de la oferta de capacidades de la escuela al servicio de la sociedad.

La Oficina de Vinculación con la Industria o ILO (Industry Liaison Office) es la encargada de fortalecer y catalizar los procesos de transferencia de conocimiento y tecnología entre la Escuela de Ingeniería UC y la industria. Esto con el objetivo de generar impactos positivos en la sociedad y contribuir al desarrollo de Chile, articulando las capacidades complementarias de las distintas unidades, direcciones y subdirecciones de la escuela, y también articulando la información necesaria para establecer relaciones estrechas y estables con la empresa, sector público y sociedad civil. También es responsabilidad de esta oficina gestionar las actividades de investigación aplicada e innovación de los académicos de Ingeniería UC.

De esta manera, la propuesta de valor de la ILO es: “contribuir al incremento del impacto de Ingeniería UC en la industria, catalizando los procesos de transferencia tecnológica, fortaleciendo la relación industria-universidad y articulando efectivamente las redes

internas y externas para abordar los desafíos tecnológicos que plantea la industria (entendida como sector empresarial y público) y el país”. Se consideran tanto iniciativas gatilladas desde el conocimiento generado en la universidad como de requerimientos provenientes de diversos sectores de la industria. La importancia de este rol radica en la tercera misión de la universidad, que busca, a través de la transferencia de conocimiento, impactar positivamente a la sociedad, generando la mejora real en la calidad de vida de las personas, tanto a nivel local como global.

HITOS 2019

PROCESO DE UNIFICACIÓN DE LA GESTIÓN INTERNA DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO

La ILO inició un proceso de coordinación entre todas las direcciones de la escuela, que incluyó el establecimiento de nuevos procedimientos y plataformas de información para centralizar la información sobre las diversas actividades de relacionamiento que impulsan las distintas subunidades de la escuela con sus potenciales clientes. Esto con el objetivo de contar con una oferta completa y coordinada de las capacidades y oportunidades con las que dispone la escuela a la industria. Se desarrolló una mesa de coordinación con todos los profesionales de las direcciones de la escuela que tienen un rol de oferentes frente a la industria (KAM), y se diseñó un sistema de CMR para mejorar el seguimiento y tener un fácil acceso a las interacciones con clientes a través de Salesforce.

CREACIÓN DE MAPA DE CAPACIDADES DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA

En el marco de las actividades asociadas a la Dirección de Extensión del proyecto Ingeniería 2030, se realizó un piloto para la creación de un mapa de capacidades de la Escuela de Ingeniería. Este mapa consistió en la identificación de las áreas industriales de interés de los académicos en los cuales han desarrollado tecnologías u ofrecido servicios o cursos, con el objetivo de incrementar la transferencia tecnológica y crear nuevas estrategias de vinculación con la industria.

ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS

Se adjudicaron y ejecutaron cuatro proyectos institucionales, correspondientes a proyectos interdisciplinarios y de alto impacto social:

- *Centro de entrenamiento distrital norte CO-DELCO*: consistió en un estudio para el “Diseño e implementación de centro de formación distrital” cuyo objetivo principal es el diseño de un modelo conceptual y un modelo de gestión operativo, presentado como caso de negocios que permita abordar centralizadamente el aprendizaje de competencias laborales para las cuatro divisiones del distrito norte de Codelco.
- *Sistema de Supervisión y alerta temprana para los servicios de agua urbanos concesionados (proyecto financiado por CORFO en el marco del programa Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad, en colaboración con la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS))*: el proyecto generará un diseño del tipo hoja de ruta que permita a la SISS implementar un sistema de alcance nacional para la supervisión y alerta temprana de contingencias en los servicios de agua potable urbanos, causadas por el impacto directo de eventos climáticos extremos. El sistema se basa en la filosofía del Internet de las cosas, combinando adquisición de datos con modelos a partir de aprendizaje profundo en la capa de aplicación. Se contempla una implementación piloto a nivel regional.
- *Compromiso País “Población sin acceso a agua potable ni saneamiento” (en el marco de la iniciativa Compromiso País liderada por la Presidencia)*: durante 2019 se realizó la fase 1 de diagnóstico orientada a resolver la carencia para más de 1.4 millones de personas en Chile, que residen en una vivienda sin acceso a servicios sanitarios básicos (agua potable y saneamiento). A lo largo de esta etapa, se revisó con especial cuidado la situación de comunidades rurales semi-concentradas y dispersas llevando a cabo tres actividades principales de análisis comparado con casos de estudio a nivel internacional, caracterización de tecnologías orientadas a proveer de agua potable en áreas dispersas a bajo costo, y un análisis detallado de los procesos asociados a los programas de agua potable rural (APR) y saneamiento rural, implementados por las instituciones públicas nacionales. La segunda fase de implementación de pilotos que respondan al desafío se realizará durante 2020.
- Se realizó el primer catastro de ingenieros civiles egresados de la escuela que trabajan en

instituciones del sector público. Para ello se solicitó vía Transparencia información a todos los ministerios, servicios públicos, gobiernos regionales y principales municipios del país. Entre los resultados del estudio destaca la cifra de 282 egresados trabajando en 89 instituciones públicas, alrededor del 40% en cajos de jefatura, que van desde ministros y jefes de servicios a jefaturas de departamento. La mayor concentración se da en los ministerios de transporte, obras públicas y energía, y como aspecto positivo, también destacó la presencia de egresados en todas las áreas del quehacer público, tanto política, social y económica.

Adicionalmente, la escuela se encuentra coparticipando en la ejecución de megaproyectos consorciados orientados a resolver los grandes problemas a nivel país. Entre ellos se encuentran: el Centro de Investigación en Energías Marinas (MERIC), el Centro Interdisciplinario para la Productividad y Construcción Sustentable (CIPYCS), el Centro de Tecnologías de Energía Solar (CSET), el Centro Tecnológico para la Innovación Alimentaria (CeTA), el Centro Nacional de Pilotaje Minero (CNP), el Consorcio para el desarrollo de motores Duales H2-Diésel y el Instituto de Resiliencia frente a Desastres de Origen Natural (ITReND). También participa en el centro Communicat.

EL ÁREA DE VINCULACIÓN CON LA INDUSTRIA busca contribuir al incremento del impacto de Ingeniería UC en la industria.

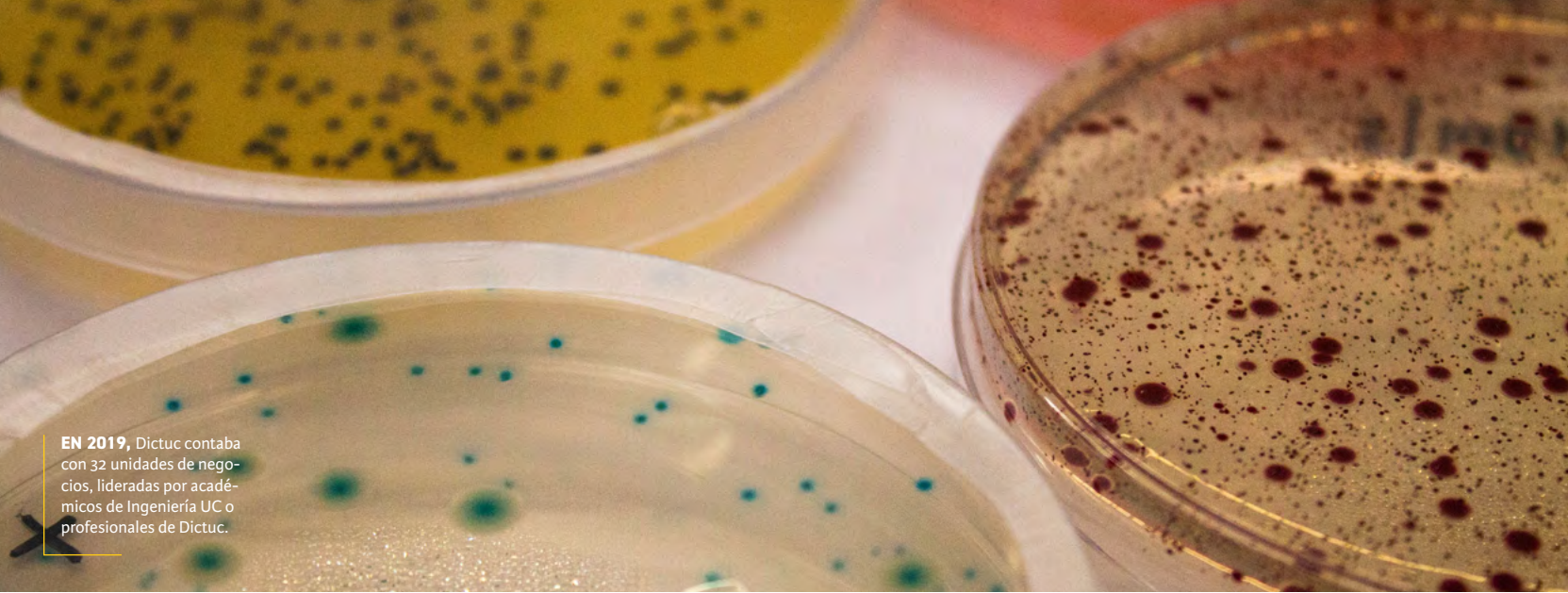
También la Escuela de Ingeniería gestionó un portafolio de transferencia de conocimiento a la industria, conformado por 20 iniciativas de los cuales 20% corresponde a proyectos de I+D subsidiados por organismos del Estado, 45% proyectos de I+D por encargo (contratos directos con empresas) y 35% fueron servicios.

CIFRAS

La Oficina de Vínculo con la Industria contabiliza ciertos indicadores de transferencia de la Escuela de Ingeniería, tales como número de investigación por encargo, de proyectos consorciados con empresas y sector público, número de patentes solicitadas, concedidas y licenciadas y número de revelaciones declaradas por nuestro profesor. Durante 2019, la Escuela de Ingeniería generó transferencia de conocimiento a la sociedad por medio de:

- 8 contratos de investigación por encargo
- 4 patentes concedidas
- 4 licencias
- 17 solicitudes de patente
- 7 revelaciones (disclosures) declarados por profesores de la Escuela de Ingeniería.





EN 2019, Dictuc contaba con 32 unidades de negocios, lideradas por académicos de Ingeniería UC o profesionales de Dictuc.

DICTUC

Dictuc tuvo en 2019 2.014 clientes (mayoritariamente del sector construcción, industria manufacturera y servicios financieros) y se emitieron 20.220 informes

Dictuc S.A. es una empresa filial de la Pontificia Universidad Católica de Chile que tiene su origen hace más de 80 años, cuando la universidad puso al servicio de la sociedad el Instituto de Investigaciones de Materiales para contribuir en la mejora de infraestructura, equipamiento y conocimientos sobre materiales constructivos.

Durante estas ocho décadas, a través de Dictuc se ejecuta, exitosa y sostenidamente, la tercera misión de la UC, entregando el conocimiento y las capacidades de los académicos de Ingeniería UC y de los profesionales de Dictuc, ofreciendo respuestas innovadoras y soluciones concretas a necesidades de los diversos sectores productivos del país.

La alta capacidad técnica y el compromiso de profesionales, técnicos y administrativos de Dictuc son una

pieza primordial para desarrollar proyectos capaces de resolver los diversos desafíos que se presentan a nivel nacional, cumpliendo además un importante rol garante de fe y confianza pública.

Desde el 2016, Dictuc está certificada como Empresa B, como reconocimiento de una lógica de trabajo que busca impactar de manera positiva en la sociedad, realizando servicios de ingeniería especializada para dar respuesta a los distintos desafíos que el desarrollo de Chile plantea, mejorando así la calidad de vida de su gente y generando al mismo tiempo, recursos financieros para el desarrollo del proyecto educativo de la Escuela de Ingeniería UC.

Dictuc ayer, hoy y mañana, al servicio del país, las personas y sus nuevos desafíos.



Ilustración SEQ Ilustración * ARABIC 1 Historia de Dictuc

HITOS 2019

Este año se celebraron importantes hitos y logros.

CORPORATIVOS

Reinauguración del laboratorio de Unidad Servicios Mecánicos

En una ceremonia que se realizó el 12 de marzo, se reinaugura esta unidad bajo el nombre laboratorio de Servicios Mecánicos Eduardo Valenzuela, en honor a este funcionario de Dictuc por su trabajo dedicado en esta unidad durante 12 años y que falleciera tras un cáncer a comienzos de 2019.

Reacreditación de laboratorio de Metrología

En el marco de la transición a la nueva versión de la Norma ISO/IEC 17025:2017, entre el 24 y 25 abril se realizó una auditoría externa por parte de la Agencia Alemana de Acreditación DAkkS, para verificar la implementación de los nuevos requisitos en el Sistema de Calidad del Laboratorio Custodio de Patrones Nacionales. La revisión, dirigida por Barbara Voon, confirmó que el Sistema de Gestión de dicho laboratorio se encuentra funcionando satisfactoriamente bajo los estándares de la nueva norma.

Spin-offs de Dictuc son reconocidos por sus aportes en el Día de la Transferencia y la Propiedad Intelectual UC 2019

En esta instancia, realizada el mes de mayo, que celebró el quinto aniversario de la creación de la Dirección de Transferencia y Desarrollo UC (DTD), se reconoció a tres empresas derivadas de Dictuc por sus

aportes a la transferencia tecnológica y su sello de innovación: Fish Extend, Transit y Zippedi.

Primera Cuenta Anual Dictuc

Realizada el 6 de septiembre reunió a todos los trabajadores de Dictuc. La ceremonia fue encabezada por el presidente de Dictuc, Aldo Cipriano, y su gerente general, Felipe Bahamondes. Se presentó la situación actual, proyectos en marcha y desafíos de la empresa. También se realizaron reconocimientos a los trabajadores que cumplieron 10, 15, 20 y 25 años de servicio, así como unidades destacadas en diversos ámbitos.

Nueva plataforma de acciones correctivas

Como parte de las mejoras al Sistema de Calidad, a fines de noviembre se lanzó una nueva plataforma de acciones correctivas, que contiene mejoras en su funcionalidad y da cumplimiento a los nuevos requisitos de la norma NCh-ISO 17025:2017.

Proyecto LIMS

Como parte del desarrollo interno del LIMS (Laboratory Information Management System), durante octubre se liberaron nuevas funcionalidades para el Sistema Comercial Dictuc: creación de familias de productos, permitiendo crear servicios agrupados o individuales, igualar los estados de cotización y ticket y confeccionar cotizaciones usando la lista de servicios disponibles, tanto individuales como agrupados. Además, se implementaron otras funcionalidades, como la asociación de contratos u órdenes de compra de clientes con servicios y ticket entre unidades.

EL MODELO DE DICTUC acelera el proceso de transferencia tecnológica, a través de la creación de empresas derivadas, o spin offs.





VINCULACIÓN CON EL ENTORNO

Seminario “Innovando en alimentos: consideraciones para crear nuevos productos para el mercado senior”

La unidad Centro de Aromas y Sabores de Dictuc, en conjunto con la Escuela de Diseño UC e Inacap, realizaron el mes de julio este seminario para difundir resultados del proyecto “Plataforma de información sensorial de la experiencia alimentaria del adulto mayor chileno”. Se contó con la participación de Guillermo Hartwig del Ministerio de Salud, entidad mandante del proyecto y de María Isabel Salinas, directora de Promoción y Desarrollo I+D+i de InnovaChile de Corfo.

Lanzamiento de plataforma web sobre exploración del mercado senior

En el contexto de la investigación “Plataforma de información sensorial de la experiencia alimentaria del adulto mayor chileno”, proyecto multidisciplinario liderado por el Centro de Aromas y Sabores de Dictuc, en agosto se presentó la plataforma web sobre exploración del mercado senior: seniorfood.cl. El sitio web contiene los principales resultados de este bien público, que fue solicitado por el Ministerio de Salud y financiado por Corfo.

Primer ciclo de charlas teórico-prácticos para la comunidad

Durante agosto y septiembre, se realizó un ciclo de tres talleres gratuitos y abiertos a todo público. Cada jornada estuvo destinada a diversas problemáticas cotidianas resueltas a través de la ingeniería, mediante la entrega de conocimiento técnico y soluciones prácticas en temas de calefacción, prevención de la humedad y alimentación. La instancia tuvo el apoyo del equipo de Vinculación y Desarrollo Comunitario UC y contó con la participación de vecinos de Macul.

Gerente general de Dictuc participa como expositor en la I Cumbre Internacional de Emprendimiento e Innovación

Felipe Bahamondes participó en el mes de noviembre como invitado a la I Cumbre Internacional de Emprendimiento e Innovación (CiE 2019) en la Universidad de Piura, Perú, organizada por la incubadora de esta casa de estudios, Hub UDEP, y auspiciada por el Ministerio de la Producción, Innóvate Perú y el programa WISE, liderado por la misma institución de educación superior.

En la oportunidad, presentó la conferencia “¿Cómo liderar procesos de innovación y emprendimiento dentro de las universidades?” en la que expuso la experiencia de Dictuc como agente de transferencia tecnológica de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Dictuc realiza visita guiada para participantes del Curso Internacional de Edificaciones

Asistentes de la quinta versión del curso internacional “Evaluación rápida post-desastre de la seguridad estructural en edificaciones”, realizado de manera tripartita entre el Ministerio de Obras Públicas (MOP), la Agencia de Cooperación Japonesa (JICA) y la Agencia de Cooperación para el Desarrollo (AGCID), realizaron una visita guiada a los laboratorios de Dictuc, liderada por Raúl Álvarez, gerente de la unidad Ingeniería Estructural.

INDICADORES DE GESTIÓN 2019

Gestión de personas

Al finalizar 2019, Dictuc contaba con 251 colaboradores de planta, de los cuales 44% corresponden a mujeres. Además, un 51% de los cargos de jefatura son asumidos por mujeres y un 4,4% de sus colaboradores son extranjeros.

Gestión comercial

Dictuc atendió un total de 2.014 clientes (mayoritariamente del sector construcción, industria manufacturera y servicios financieros) y se emitieron 20.220 informes (certificados de conformidad con norma, informes de ensayos de laboratorio, certificados de calibración, e informes de asesoría y peritajes).

GOBIERNO CORPORATIVO

Directorio

Presidente: Aldo Cipriano

Directores:

- Jaime Bellolio

- Juan Carlos de la Llera
- Patricio Donoso
- Juan Carlos Ferrer
- Loreto Seguel
- Cristián Neely

Administración

- Gerente general: Felipe Bahamondes
- Gerente de administración y finanzas: Gabriela Moraga
- Gerente de asuntos corporativos: Mariela Silva
- Gerente de calidad y sustentabilidad: María Isabel Gallardo
- Gerente de personas: Julio Lavarello
- Gerente de tecnologías de la información: Vidal Rodríguez

CAPACIDADES

Al 31 de diciembre de 2019, Dictuc contaba con 32 unidades de negocios, lideradas por académicos de Ingeniería UC o profesionales de Dictuc. Estas unidades ejecutaron asesorías y estudios, certificación, ensayos de laboratorio, formación técnica, inspecciones, peritajes y transferencia tecnológica.

Otra parte esencial del trabajo de Dictuc corresponde a los proyectos de asesorías especializadas que realizan los académicos. Este año más de 90 académicos de planta de Ingeniería UC trabajaron en proyectos Dictuc.

La unidad entrega servicios especializados para responder a las necesidades de sus clientes en diferentes sectores productivos y temas de interés país:

- Alimentos y salud
- Educación





DICTUC ATENDIÓ un total de 2.014 clientes.

- Energía
- Gestión
- Industria y minería
- Infraestructura y construcción
- Sustentabilidad y recursos naturales
- Tecnologías de la información
- Transporte y logística

EMPRESAS DICTUC

El modelo de Dictuc acelera aún más el proceso de transferencia tecnológica, a través de la creación de empresas derivadas, o spin offs, que se originan desde las unidades o proyectos liderados por los académicos de Ingeniería UC.

Con fecha diciembre 2019, Dictuc vendió su participación en las empresas Shift SpA y Pricing SpA, quedando el portafolio de las empresas derivadas de Dictuc formado por las siguientes empresas:

- Sirve S.A. (2003), profesor Juan Carlos de la Llera
- Tekemi S.A. (2010), profesor Pablo Irrarázaval
- Gepro SpA (2014), profesor Luis Fernando Alarcón

- Risk America (2015), profesores Gonzalo Cortázar y Nicolás Majluf
- Routing SpA (2017), profesores Juan Carlos Ferrer y Ricardo Giesen
- Notus SpA (2017)
- Redefine SpA (2018), profesor Christian Oberli
- Transit SpA (2018), Juan Carlos Muñoz, Ricardo Giesen y Felipe Delgado
- eTrans SpA (2018), Juan Carlos Muñoz, Ricardo Giesen y Felipe Delgado
- FishExtend SpA (2018), profesora Loreto Valenzuela
- Zippedi SpA (2018), profesor Álvaro Soto

SELECCIÓN DE PROYECTOS

Algunos proyectos destacados fueron:

- MBI SPA. Estudio para arbitraje proyecto Mall Barrio Independencia. Unidad Peritajes, Asesorías e Inspecciones.
- Sociedad Concesionaria Metropolitana de Salud S.A. Estudio de avance real - Hospital Félix Bulnes. Unidad Peritajes, Asesorías e Inspecciones.

- Graham Miller Ltda. Estudio peritaje siniestro Puerto Gualcolda II (CAP). Unidad Peritajes, Asesorías e Inspecciones.
- Sacyr Chile S.A. Construcción acelerada de pavimentos de hormigón de alta durabilidad para minería subterránea. Profesor consultor Marcelo González.
- Inmobiliaria e Inversiones P y R S.A. Desarrollo de un nuevo reglamento de la operación del terminal de buses Estación Central. Profesor consultor Juan Carlos Muñoz.
- Hospital Naval Almirante Neff. Servicio de análisis de agua para los sistemas de osmosis inversa para equipos portátiles. Unidad Análisis de Aguas y Riles.
- Sociedad de Confecciones Cler Limitada. Asesoría técnica proyecto mejoras prototipo IV. Profesor consultor Felipe Núñez.
- Pontificia Universidad Católica de Chile. Bases de diseño y recomendaciones para la actualización de la norma chilena NCH 1928 – Albañilería armada una contribución basada en caracterización experimental y micro-modelación detallada. Unidad Ingeniería Estructural.
- Juan Pablo Valdivieso y Asociados Ajustadores Especializados Ltda. Evaluar el efecto del humo de incendio en vinos. Unidad Centro de Aromas y Sabores.
- Gtd Teleductos S.A. Estudio ENTI y CLUB CIO. Unidad CETIUC.
- Aguas Manquehue S.A. Mapocho Alto, análisis y modificaciones de periodos de simulación de los modelos hidrogeológicos de la zona de la RM. Unidad Hidrogeología.
- Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Concurso de proyectos de innovación escolar Savialab FIA Aysén 2019, Diseño y Ejecución. Profesor consultor Constanza Miranda.
- Sociedad Agrícola Zapiga SpA. Desarrollo de caramelo en base a miel. Profesora consultora Carolina Moreno.
- Goplacit Spa. Validación y empaquetamiento de un prototipo de sistema automático de optimización de marketing online basado en subastas. Profesor consultor Denis Parra.
- Cía. Minera Cerro Colorado Ltda. Análisis estático y dinámica de integridad en estructuras y equipos CMCC. Unidad Laboratorio de Ensayos Dinámicos.
- Francisco Petricio S.A. Certificación de 10.494,5 ton de acero para uso en hormigón armado fabricado por ICDAS en Turquía. Unidad Servicios Mecánicos.
- Sociedad Concesionaria Autopista Central S.A. Campaña de prospecciones de mecánicas de suelos - Sondajes Cerro Renca. Unidad Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos.
- Subsecretaría del Medio Ambiente. Incorporación de nuevos criterios de impacto social y cambio climático. Unidad GreenLab.
- Subsecretaría de Energía. Análisis de inventarios e infraestructura de combustibles. Profesor asociado Enzo Sauma.
- Alfredo Edwards Ingenieros Consultores Ltda. Estudio de estabilidad dinámica - Tranque Las Luces II. Profesor asociado Esteban Sáez.
- MBM Group SPA. Desarrollo de un sistema de percepción para la detección y caracterización de clientes. Profesor asociado Álvaro Soto.
- Constructora Salfa S.A. Asesoría en proyecto Puente Chiloé ciudad de Punta Arenas hormigones especificados para ciclos hielo/deshielo. Profesor consultor Marcelo González.
- Servicio Nacional de Geología y Minería. Transferencia tecnológica y conocimientos para monitoreo sectores críticos, Río Las Minas. Unidad Redefine.
- Ilustre Municipalidad de Vitacura. Estudio propuestas de proyectos para mitigación impacto por aumento de congestión vehicular. Consultor asociado Pablo Sommariva.
- Forestal Arauco S.A. Diseño y fabricación de carro maderero. Profesor consultor Luciano Chiang.
- Freeport Minerals Corporation. Development research and laboratory test of Agglom Monitoring Suite and Mineral Agglomerations Analysis. Profesor consultor Aldo Cipriano.
- Enel Generación Chile S.A. Estudio del potencial hídrico del agua de niebla para su aprovechamiento en plantas solares. Unidad Hidrogeología.



ZIPPEDI ES UNA DE LAS EMPRESAS DERIVADAS de la Escuela de Ingeniería liderada por el profesor Álvaro Soto que entrega soluciones basadas en inteligencia artificial.



- Farmacología en Acuicultura Veterinaria Fav S.A. Elaboración de tres litros de Fishextend para pruebas en MOWI. Profesora consultora Loreto Valenzuela.
- Vicsa Safety Comercial Limitada. Certificación de Autorescatadores de Circuito Abierto. Consultor asociado Fabián Hormazábal.
- Corporación Nacional del Cobre de Chile. Servicio de diseño e implementación de centro de formación distrital. Oficina Comercial Dictuc.
- Consorcio Puente Chacao S.A. Servicios profesionales de ensayos de laboratorio de pruebas de fluencia de concreto. Unidad Resistencia de Materiales.
- Celulosa Arauco y Constitución S.A. Estudio de potencial de cenizas de biomasa. Profesor consultor Mauricio López.
- Fundación Chile. Nueva economía de los plásticos. Unidad Greenlab.
- Anglo American Chile Ltda. Análisis modelamiento 3D Los Bronces Subterráneo EIA 2036 Anglo American. Profesor consultor Eduardo Córdova.
- Comercial A y B Ltda. Certificación de 12.486 ton de acero para uso en hormigón armado fabrica-

do por ICDAS. Unidad Servicios Mecánicos.

- Subsecretaría de Salud Pública. Identificación de indicadores ambientales y de salud asociados al cambio climático. Unidad Greenlab.
- Magotteaux Australia PTY Ltd. The review of the PCM technology and its value proposition to the local mining industry. Profesor consultor Álvaro Videla.
- HDI seguros S.A. Estudio de satisfacción de usuarios TI. Unidad CetiUC.
- Beatriz Bravo Pino Servicios de Vehículos E.I.R.L. Certificación de las cualidades de biodegradabilidad en productos de limpieza automotriz. Unidad Laboratorio de Energías Renovables y Residuos.
- Komatsu Holding South America Ltda Asesoría para la instalación de área de innovación. Unidad Gestión de la Innovación-Aukan.
- TECNORED S.A. Servicio mecánica de suelos planta Linares ENAP. Unidad Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos.

AL FINALIZAR 2019, Dictuc contaba con 251 colaboradores de planta.

6

EDUCACIÓN EN INGENIERÍA





Esta área, también conocida como DEI, fue creada en 2014 en el marco del proyecto Ingeniería 2030 de Corfo. Tiene como desafío transformar el proyecto educativo de la Escuela de Ingeniería y su trabajo está enfocado en tres ámbitos: Desarrollo Docente; Evaluación, Medición y Calidad; y Tecnologías para el Aprendizaje.

DESARROLLO DOCENTE Y PEDAGOGÍA

El objetivo de esta área es potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje a través del diseño, promoción e implementación de estrategias de formación docente que apuntan a desarrollar instancias educativas centradas en el estudiante. Durante 2019, se crearon nuevas iniciativas enmarcadas en el proyecto Care del plan de desarrollo. Además, se realizaron charlas de innovación en docencia, se apoyó a profesores mediante asesorías docentes y se reconoció a profesores destacados, mediante el envío de cartas de felicitación. También esta área apoyó a los programas en actividades asociadas al proceso de acreditación ABET, especialmente a los cursos capstone.

NUEVAS INICIATIVAS PROYECTO CARE

La DEI desarrolló dos iniciativas que se enmarcan en el proyecto Care. Se trabajó en un proyecto de investigación orientado a identificar entre los profesores de la Escuela de Ingeniería prácticas docentes care, con el fin de describirlas y compartirlas para ser adoptadas por otros profesores en sus respectivos cursos. Para tal fin, se realizaron entrevistas a 11 profesores de todos los departamentos de la escuela y se realizó un análisis cualitativo de estas entrevistas, que clasificó e identificó una serie de prácticas en esta línea. Un informe preliminar

de este trabajo fue presentado en el World Engineering Education Forum (WEEF), realizado en Chennai, India, en noviembre de 2019.

La segunda iniciativa consistió en la implementación de la primera versión del taller “Ciencia del Bienestar”, en el que participaron aproximadamente 20 estudiantes de ingeniería. Su objetivo principal consistió en que los estudiantes pudieran identificar y aplicar en su vida herramientas que, con soporte científico, influyen positivamente en el bienestar, además de conocer los problemas y principales conclusiones estudiados por la ciencia del bienestar.

ASESORÍAS DOCENTES

Durante este periodo se realizaron más de 30 asesorías en docencia a profesores full time y part time para potenciar los procesos educativos de sus respectivos cursos, que incluye también apoyo en el rediseño de cursos. Tal fue el caso del trabajo en la reestructuración del curso Programación Avanzada, con un énfasis especial en la disminución de carga académica. Los positivos resultados obtenidos permitieron que esta experiencia fuera presentada por la DEI en el Congreso de Educación en Ingeniería SOCHEDI 2019.

También, se entregaron cartas de felicitación a 60 académicos como reconocimiento a los académicos que destacan en su docencia.

CHARLAS DE DIFUSIÓN DE INNOVACIONES EN DOCENCIA

Las charlas de difusión de innovaciones en docencia son instancias de socialización de prácticas docentes innovadoras que fomentan la reflexión pedagógica entre los docentes. Las charlas constituyen un espacio de diálogo con el fin de proponer mejoras o nuevas estrategias en docencia y convocan a profesores, estudiantes, ayudantes y académicos tanto de la UC como de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM). En 2019, se realizaron seis charlas de difusión de innovaciones en docencia.

CONCURSOS DOCENTES

Estos fondos concursables están orientados a financiar proyectos para el fortalecimiento de las competencias de los cursos. Se entregan recursos para seis categorías de proyectos: salidas a terreno, proyectos aplicados, ayudantes expertos, profesores instructores asociados, proyectos de responsabilidad social e investigación en educación en ingeniería.

Este año se entregaron recursos para apoyar la implementación de 64 proyectos en el primer semestre y 87 proyectos en el segundo, apuntando a la promoción de innovaciones y metodología activas.

SEGUIMIENTO A CURSOS CAPSTONE

En el contexto del proceso de acreditación ABET, el

área de Desarrollo Docente implementó un proceso de apoyo a los académicos que lideran cursos capstone. Este apoyo consistió en el desarrollo de talleres, asesorías, reuniones de seguimiento y la revisión de material a entregar como evidencia al proceso de acreditación. Toda la evidencia recolectada fue documentada de forma sistemática en la Plataforma de Mejora Continua para no sólo modernizar el proceso de la acreditación, sino que también generar un espacio de discusión en torno al currículum.

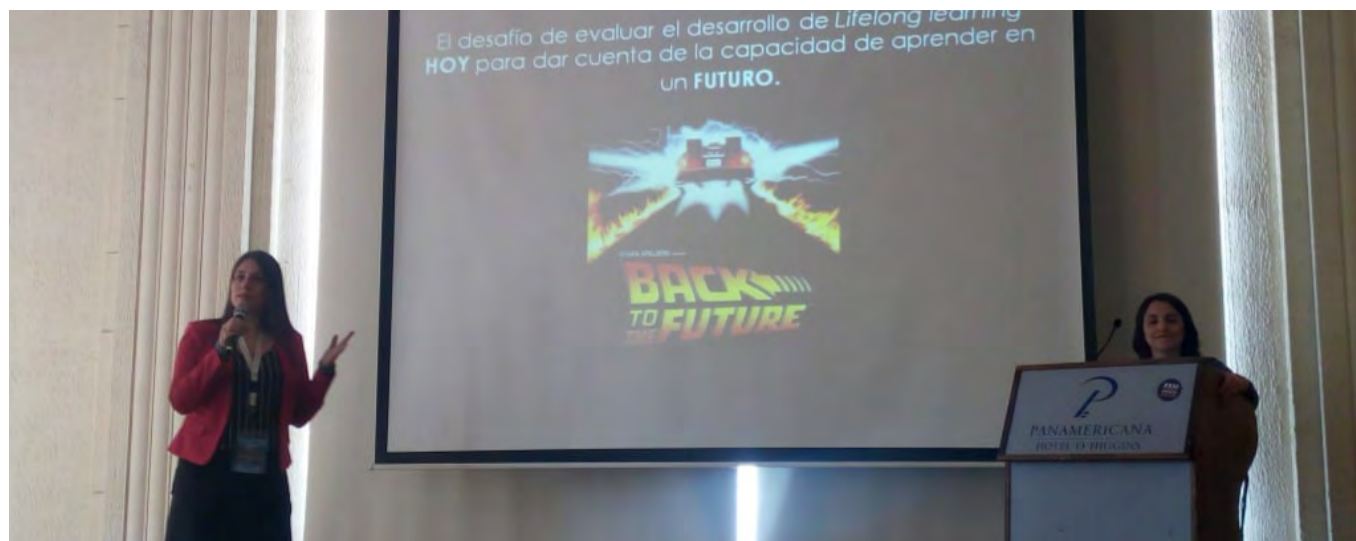
AYUDANTES

La Sala de ayudantes de Ingeniería (SAI) es una instancia de apoyo efectivo para el estudio, enriqueciendo el aprendizaje autónomo y colaborativo entre los estudiantes de Ingeniería, en especial de aquéllos que cursan su primer año de universidad. Este año, la SAI recibió 1.670 visitas, correspondientes a un número total de 374 alumnos.

Las Ayudantías Digitales, otra de las iniciativas de apoyo al estudio por parte de la DEI, suma en su segundo año de funcionamiento 15 nuevos videos, en esta ocasión dedicados a contenidos de Cálculo I. Hacia fines del 2019 el canal YouTube de esta instancia había obtenido 17.381 visualizaciones, sumando en total 26 mil visualizaciones desde su lanzamiento en 2018 (visualizaciones 2019: 14.108 en Álgebra lineal; 3.138 en Cálculo I).

Además, se realizó un reconocimiento a través de una carta de felicitación a 53 estudiantes que cuentan con una larga trayectoria trabajando como ayudantes. También se entregaron un total de 1.168 cartas de agradecimiento a los ayudantes que fueron parte del equipo docente de la Escuela de Ingeniería.

LA DEI PRESENTÓ PARTE DE SUS RESULTADOS en el Congreso de Educación en Ingeniería SOCHEDI 2019





LA POLÍTICA DE EVALUACIÓN consiste en el monitoreo sistemático de indicadores relevantes para el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Ingeniería.

EVALUACIÓN, MEDICIÓN Y CALIDAD

El objetivo principal de esta subdirección es diseñar e implementar una política de evaluación y un proceso de mejora continua para mejorar la calidad educativa en la Escuela. Además, este año esta área realizó dos acciones de apoyo adicionales: una, ayudó a concebir y evaluar el proyecto A² “apoyar para aprender”, enmarcado dentro del proyecto *care* del plan de desarrollo, y el diseño de una encuesta sobre el nivel de exigencia de los cursos en la Escuela de Ingeniería.

POLÍTICA DE EVALUACIÓN

La política de evaluación consiste en el monitoreo sistemático de indicadores relevantes para el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Ingeniería. Estos indicadores se construyen a partir de mediciones realizadas a lo largo del proceso formativo de los estudiantes y a partir de esos resultados se formulan diferentes acciones de mejora a nivel curricular y docente. Durante 2019, se realizaron las siguientes acciones en el contexto de la política de evaluación:

- Aplicación de encuesta de matrícula para caracterizar a la cohorte de novatos 2019 (729 estudiantes, tasa de respuesta de un 94,7%).
- Generación de reportes en el Academic Intelligence para directores de departamento y de áreas interdisciplinarias sobre los resultados de la Encuesta Docente del primer semestre 2019 (382 cursos-sección y 254 profesores evaluados).
- Aplicación de encuesta de fin de semestre para retroalimentar el quehacer docente en ausencia de la Encuesta Docente del segundo semestre de 2019 (447 cursos-sección y 274

profesores evaluados).

- Medición de carga académica en base a bitácoras de tiempo complementarias a la Encuesta de Carga Académica administrada a la fecha por la DiPre (ING2030, primer y segundo semestre; IIC2233 y IMM2013, primer semestre).
- Mediciones de autoeficacia y beneficios de aprendizaje en cursos ING1004 Desafíos de la Ingeniería e ING2030 Investigación, Innovación y Emprendimiento (ING2030, primer semestre: tasa de respuesta panel de un 68,7% y cambio significativo de autoeficacia global de 62,2 a 65,3 puntos, sobre 100. ING2030, segundo semestre: tasa de respuesta panel de un 61,6% y cambio significativo de autoeficacia global de 65 a 71 puntos, sobre 100. ING1004, primer semestre: tasa de respuesta panel de un 23% y cambio en autoeficacia global de 72,6 a 72,1 puntos, sobre 100).

MEJORA CONTINUA

El proceso de mejora continua consiste en la medición del logro de competencias en cursos de distintos

programas de la escuela, de manera de formular acciones de mejora si los resultados no son los esperados al momento del egreso. Durante 2019, se comenzaron a medir algunas de las nuevas competencias ABET de la 1 a la 7 en distintos cursos de la escuela, incluyendo el curso ING2030 y cursos de laboratorio y tipo capstone en seis majors. Para difundir los hallazgos de este proceso a nivel institucional e internacional, se realizaron las siguientes acciones:

1. Presentación del proceso de mejora continua en el primer foro de educación en ingeniería organizado por el Instituto Tecnológico Aero-náutico en Brasil, realizado en mayo, en San José de Campos, San Paulo, Brasil.
2. Presentación del análisis de los planes de evaluación de los profesores en la 2019 ASEE Annual Conference and Exposition, realizada en junio en Tampa, Florida, EEUU.
3. Presentación de caso de uso de una plataforma de analítica curricular para apoyar el proceso de Mejora Continua en la European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2019), realizada en septiembre en Deft, Países Bajos.

INICIATIVAS DE MEDICIÓN

Esta área también apoya la toma de decisiones de distintos actores a partir de diferentes iniciativas. A continuación, se describen dos iniciativas de medición que surgieron en 2019.

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA A2: APOYAR Y APRENDER

A principios de 2019, la escuela a creó el programa A²: “Apoyar y Aprender”, un programa abierto a todo estudiante de primer año, cuya metodología, distinta a la de clases y ayudantías, buscaba apoyar el aprendizaje de Cálculo I. Si bien la tasa de aprobación de este curso durante los últimos seis años ha sido en promedio de un 73%, se ha observado que existen subgrupos de estudiantes cuya tasa de aprobación es sustancial y consistentemente menor que el promedio, lo que evidenció la necesidad de apoyo complementario para estos estudiantes.

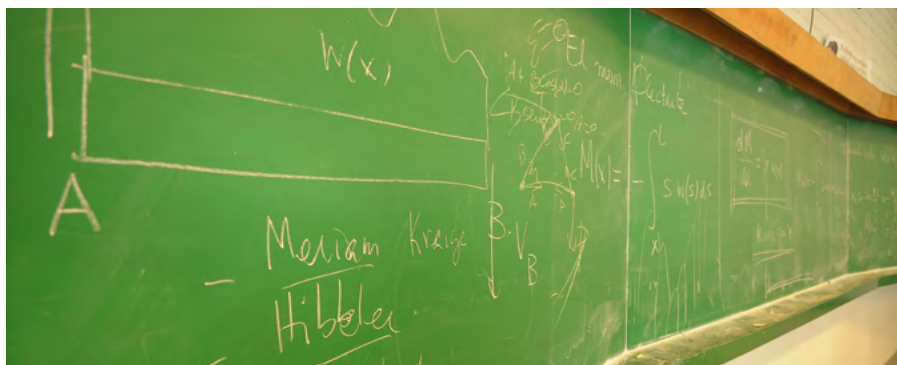
En este sentido, los principales objetivos del programa fueron:

- Ofrecer una instancia de apoyo para el estudio de Cálculo distinta a las ya existentes en Ingeniería UC.



EN 2019 SE REALIZARON MÁS DE 30 ASESORÍAS en docencia a profesores full time y part time para potenciar los procesos educativos de sus respectivos cursos.

ENTRE LAS NOVEDADES DE 2019, se creó el programa A²: “Apoyar y Aprender”, un programa abierto a todo estudiante de primer año, cuya metodología, distinta a la de clases y ayudantías, buscaba apoyar el aprendizaje de Cálculo I.



- Asegurar que esta instancia formativa sea accesible y no intimidante para los estudiantes de primer año que la necesiten.
- Orientar al estudiante hacia la regularidad y la autonomía en su forma de estudiar.

Para cumplir con estos objetivos, el programa ofreció una sesión semanal de una hora y 20 minutos (en cuatro horarios distintos), en la cual se repasan los temas vistos en el curso de Calculo I la semana anterior.

En evaluación general del programa se evidenció que: (1) los asistentes naturalmente fueron aquellos subgrupos de menor tasa de aprobación, (2) en una de las evaluaciones del curso, hubo una diferencia significativa entre las notas obtenidas por asistentes al programa versus no asistentes, y (3) que la percepción de los estudiantes sobre el programa fue positiva.

MEDICIÓN DE EXIGENCIA ACADÉMICA

Durante el primer semestre del 2019, por solicitud del Centro de Alumnos de Ingeniería (CAI) y las Consejerías Académicas de Pregrado y Posgrado, se desarro-

lló un proyecto para entender las percepciones de los estudiantes sobre la exigencia académica de distintos cursos en la escuela.

A partir de los datos recolectados, se pudieron identificar distintos factores que inciden en la percepción de los estudiantes sobre los distintos cursos que toman a lo largo de la carrera. Por una parte, los estudiantes perciben los cursos como difíciles o exigentes si la complejidad y la cantidad de contenidos de un curso es excesiva, y si la carga académica pareciera ser mayor a la declarada. Por otra parte, los estudiantes perciben los cursos como fáciles o poco exigentes si los conocimientos y la cantidad de contenidos es manejable, y si existe coherencia entre lo visto en clases y lo evaluado fuera de clase.

Actualmente, la subdirección está elaborando modelos para crear una definición de exigencia académica para orientar el quehacer docente. No obstante, los hallazgos obtenidos durante el 2019 ya han sido socializados con el Consejo Escuela y con el Consejo de Directores de Departamento, de manera de motivar una reflexión sobre el diseño de los cursos a nivel institucional.

EL ÁREA DE EVALUACIÓN, MEDICIÓN Y CALIDAD DE LA DEI se encarga de implementar una política de evaluación y un proceso de mejora continua para mejorar la calidad educativa en la Escuela.



SE DESARROLLÓ UN PROYECTO para entender las percepciones de los estudiantes sobre la exigencia académica de distintos cursos en la escuela.



LA ESCUELA DE INGENIERÍA
CONTABA EN 2019 con 27
MOOCs publicados en las
plataformas Coursera (17) y
Open EdX (10).

APRENDIZAJE Y TECNOLOGÍAS

Esta área tiene por objetivo estudiar e implementar nuevos modelos educativos que emergen de las oportunidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para transformar el currículum y las metodologías de enseñanza de la Escuela de Ingeniería acorde a las necesidades y tendencias de los avances tecnológicos y del mercado actual.

Con este propósito, en 2019 se diseñaron, crearon y publicaron cuatro nuevos cursos MOOC (Massive Open Online Courses) en Coursera, la plataforma de MOOCs más grande del mundo. Además, se lanzó la primera especialización de la universidad en Coursera llamada “Electrones en Acción”, que contempla tres MOOCs.

Al finalizar 2019, la Escuela de Ingeniería contaba con 27 MOOCs publicados en las plataformas Coursera (17) y Open EdX (10), más de 478.705 estudiantes inscritos y más de 16.691 certificados pagados. Los estu-

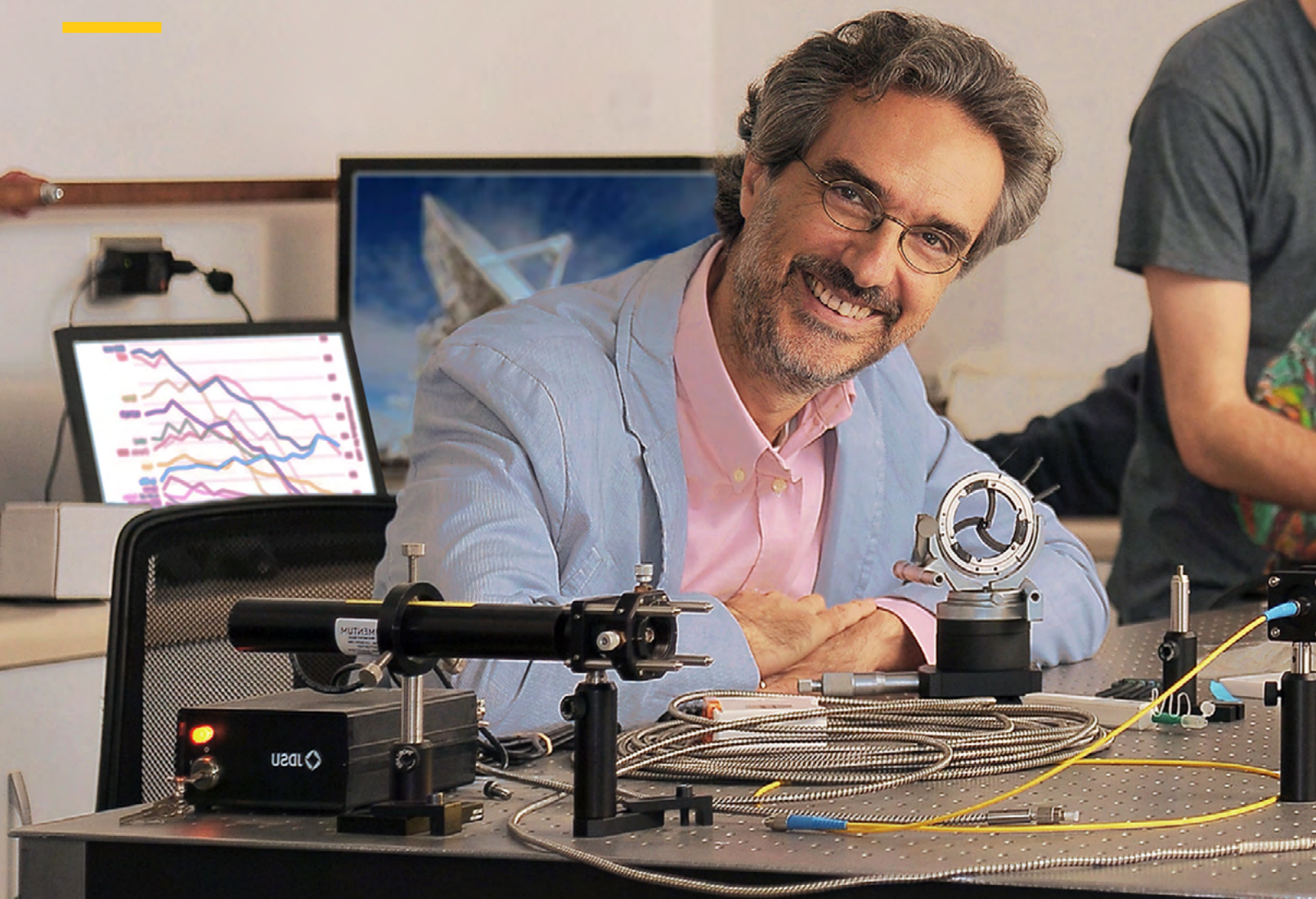
diantes provienen de 150 países del mundo, siendo la mayoría chilenos, mexicanos y españoles. Los MOOCs de Coursera registraron \$19.706.317 en ingresos para los profesores, \$8.445.563 en ingresos a los distintos departamentos y \$28.151.875 en ingresos para la Escuela de Ingeniería.

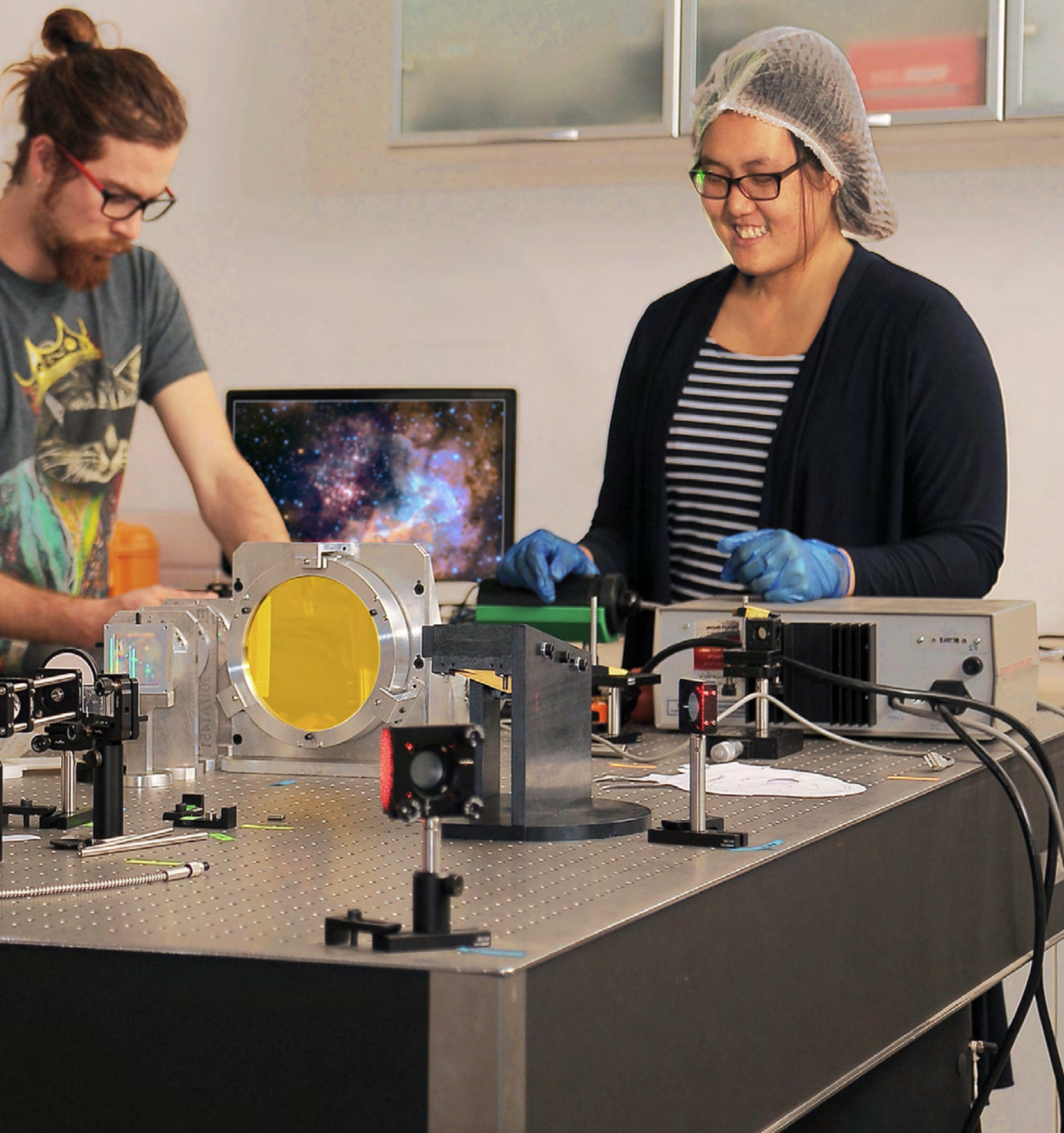
La iniciativa “Blended Learning y MOOCs”, que busca reutilizar los MOOCs en las clases presenciales de la escuela, apoyó a los profesores de Programación Avanzada en la producción de cápsulas de videos como material para sus clases. Estas cápsulas están aún en elaboración y estarán siendo utilizadas en el curso durante el primer semestre del 2020.

Durante la contingencia nacional vivida durante el segundo semestre del 2019, esta iniciativa apoyó a muchos cursos de la escuela a digitalizar sus clases, elaborando evaluaciones en línea, entrega de contenidos, videoconferencias y distintos levantamientos de información según las necesidades de cada curso.

7

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN







EN 2019, se publicaron 348 artículos científicos en la Web of Science con un factor de impacto promedio de 3,6.

INVESTIGACIÓN

La Escuela de Ingeniería se enfoca en cuatro áreas de investigación: salud, información, sustentabilidad e ingeniería como capacidad habilitante para facilitar el descubrimiento científico.

PUBLICACIONES WEB OF SCIENCE Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

En 2019, continuó mejorando la productividad científica de los académicos de Ingeniería especialmente en términos de calidad medida a través del factor de impacto de los journals. Se publicaron 348 artículos científicos en la Web of Science con un factor de impacto promedio de 3,6. Es importante destacar que un 28% de las publicaciones están en el 10% superior de la disciplina y más del 80% en el 50% superior, manteniendo la tendencia al alza del último trienio (2017-2019).

En relación a proyectos de investigación, hubo un total de 196 proyectos Fondecyt vigentes en 2019 (112 Fondecyt Regular, 30 Fondecyt de Iniciación y 12 Fondecyt de Postdoctorado) y 14 proyectos Fondef. En este concurso, destacó la alta tasa de aprobación de los proyectos de la Escuela de Ingeniería en el concurso Fondef IDEa, siendo éste un concurso de gran competitividad en el que académicos de la escuela se adjudicaron dos de los ocho proyectos otorgados a la UC.

En el ámbito de la investigación interdisciplinaria, la Escuela de Ingeniería lideró dos de los cuatro proyectos ANILLOS de Investigación en Ciencia y Tecnología adjudicados a la UC. Estos proyectos en el área de sistemas físico-cibernéticos para la minería inteligente y el desarrollo de nuevas técnicas de imágenes para el estudio del cerebro en enfermedades mentales, cuentan con un financiamiento conjunto de \$900.000.000 para los próximos tres años y cuentan con la participación del

Instituto de Ingeniería Biológica y Médica, el Centro de Imágenes Médicas, la Escuela de Medicina UC, la Universidad Andrés Bello y la Universidad de Talca.

En el marco de los proyectos Innova Corfo vigentes, destacó el desarrollo de 12 proyectos, entre ellos la adjudicación de un proyecto de Bienes Públicos liderado por académicos de la escuela en el área de servicios de agua potable urbano concesionado. La escuela participó en 25 proyectos internacionales, manteniendo su participación en los proyectos Seed Funds impulsados con destacadas instituciones del mundo, tales como University of Columbia, John Hopkins University, Stanford University y National Tsing Hua University, entre otras. Este año se mantuvieron 13 proyectos de cooperación internacional de CONICYT vigentes y se aprobó un proyecto para creación de redes internacionales en el marco del programa Horizonte 2020.

DEPARTAMENTOS

A través de los distintos departamentos de la Escuela de Ingeniería se realiza investigación en diversos ámbitos y de forma interdisciplinaria con otras unidades UC, instituciones del país y del extranjero.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

Este departamento busca aportar con los grandes desafíos que enfrenta la industria de la construcción:

incrementar la productividad, aportar al desarrollo sustentable e incrementar la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Algunas de sus líneas de investigación son ingeniería de edificación; ciencia y tecnología de materiales; y tecnología y procesos de construcción. Su director fue el profesor Sergio Vera.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICA

Tiene como misión formar ingenieros e investigadores capaces de crear y transferir conocimiento básico y aplicado destinado a diseñar sistemas de infraestructura modernos, eficientes y capaces de resistir las consecuencias de los desastres naturales. Algunas de sus líneas de investigación son el diseño estructural, la ingeniería sísmica, la geología y la geofísica, entre otras. Su director fue el profesor Christian Ledezma.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL

A través de la formación de ingenieros, la investigación y la transferencia de conocimiento este departamento busca aportar con el cuidado del medioambiente, la prevención y el control de la contaminación del agua y la sustentabilidad. Cuenta con tres líneas de investigación: dinámica de fluidos, hidráulica, ingeniería de ríos y costas; recursos hídricos; medio ambiente y sustentabilidad. Su director fue el profesor Jorge Gironás.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Este departamento orienta su investigación al desarrollo de metodologías y modelos avanzados sobre los fenómenos de transporte de pasajeros y carga, relaciones y comportamientos entre los distintos actores que intervienen en el transporte, además del estudio de su interacción con el entorno urbano y la evolución de las ciudades. Cuenta con dos principales líneas de investigación: economía y planificación de sistemas de transporte; y gestión y operaciones de sistemas de transporte y logística. Durante el año, estuvo como director el profesor Juan Carlos Herrera.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

Se dedica a la difusión de la teoría y la práctica de

la gestión, a través del desarrollo de conceptos y aplicaciones innovadoras que contribuyen a entender y proponer soluciones a problemas complejos que surgen en la gestión de organizaciones y sistemas en las más diversas áreas. Sus líneas de investigación son: investigación y gestión de operaciones; economía, finanzas y marketing; y gestión organizacional, estrategia, innovación y emprendimiento. Durante el año, ejerció como director el profesor Juan Carlos Ferrer.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA Y METALÚRGICA

El departamento busca aportar con nuevo conocimiento y la formación de ingenieros con capacidades para el diseño de productos con base mecatrónica, sistemas renovables convencionales y no convencionales para conversión de energía, caracterización y síntesis de nuevos materiales, procesos de manufactura modernos, automatización y control de sistemas mecánicos, y el desarrollo de aplicaciones de la ingeniería en medicina y biología, entre otros. Cuenta con tres líneas de investigación: diseño de sistemas mecánicos y mecatrónicos; manufactura y materiales; y diseño de sistemas térmicos y energía. Durante el año, ejercieron como directores el profesor Aldo Cipriano y la profesora Magdalena Walczak

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOPROCESOS

Sus actividades de investigación están enfocadas en impactar positivamente la industria de los alimentos y de generar soluciones a problemáticas energéticas y medioambientales. Sus líneas de investigación son: ingeniería de proteínas y biocatálisis; biotecnología microbiana; calidad del aire; centro de bioseparaciones; energía renovable y residuos, inocuidad química de alimentos; laboratorio de diseño de alimentos y microestructura alimentaria e ingeniería. Su director fue el profesor Ricardo Pérez.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

La constante transformación tecnológica y la creciente demanda de fuentes energéticas impone importantes desafíos a este departamento, que busca contribuir con nuevos conocimientos al país y el resto del mundo. De esta manera, enfoca su actividad en cinco líneas de investigación: energía; ingeniería bio-

médica y análisis de señales; astroingeniería; automatización y robótica; y electrónica y comunicaciones. Su director fue el profesor Ángel Abusleme.

DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

En este departamento se aborda la ciencia de la computación, la ingeniería de software y los sistemas de información acorde a las tendencias internacionales en el desarrollo de esta área y sus investigadores trabajan interdisciplinariamente en las áreas de la astronomía, la agronomía, la biología, la comunicación, el diseño, la educación, las matemáticas, la medicina y la psicología, entre otras. Cuenta con cinco líneas de investigación: ingeniería de software; inteligencia de máquina, robótica y visión por computador; laboratorio de datos; tecnología de la información; e informática educativa y sistemas colaborativos. Durante el año, ejerció como director de departamento el profesor Miguel Nussbaum.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE MINERÍA

El rol de este departamento es clave en el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos que impacten la productividad de la industria más importante del país. Sus líneas de investigación son: desarrollo de tecnologías avanzadas para la mejora de la productividad y sustentabilidad de la industria minera; diseño y planificación de proyectos mineros; desarrollo de nuevos recursos mineros; y optimización de operaciones mineras. Durante el año, ejerció como director de departamento el profesor Juan Carlos Salas.

INSTITUTOS Y ÁREAS

INSTITUTO DE INGENIERÍA BIOLÓGICA Y MÉDICA

A partir del área de Ingeniería Biológica y Médica y en un esfuerzo conjunto de las autoridades de la Universidad Católica, la Facultad de Medicina, la Facultad de Ciencias Biológicas y la Escuela de Ingeniería, se lanza en 2017 el Instituto de Ingeniería Biológica y Médica como la primera unidad suprafacultad de la UC. En 2018, se lanzaron los primeros programas de postgrado con admisión 2019: el Magíster de Ciencias en Ingeniería Biológica y Médica (M.Sc. in Biological and Medical Engineering) y el Doctorado en Ingeniería Biológica y Médica (Ph.D. in Biological and Medical Engineering). Este instituto realiza investigación, docencia y extensión en la intersección de la tecnología, la salud y las ciencias. Este año fue dirigida por el profesor Pablo Irrázaval.

INSTITUTO DE INGENIERÍA MATEMÁTICA Y COMPUTACIONAL

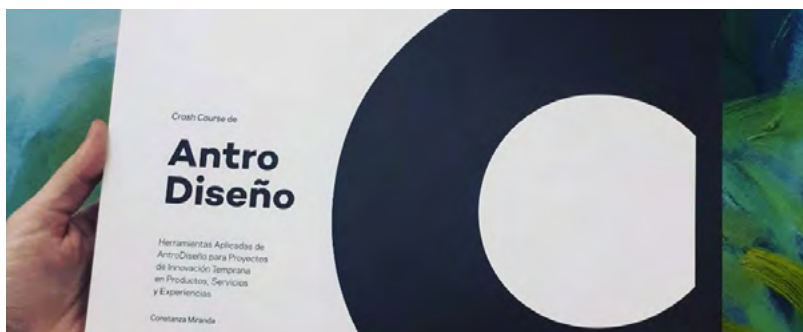
En 2018, se lanzó el nuevo Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional, una iniciativa interdisciplinaria impulsada entre la Escuela de Ingeniería y la Facultad de Matemáticas que busca aportar a la sociedad e industria, a través del diseño y desarrollo de sistemas y prototipos, utilizando modelación matemática avanzada y herramientas computacionales. Este año se trabajó en los lineamientos del nuevo título que entregará la Escuela de Ingeniería, el de Ingeniero Matemático y Computacional. En 2019, el instituto fue liderado por el profesor Pablo Barceló.

ÁREA DE DISEÑO EN INGENIERÍA

Esta área busca formar ingenieros capaces de identificar y resolver diversas problemáticas que afectan a la sociedad, detectando oportunidades para diseñar e implementar propuestas centradas en el usuario bajo el alero de la innovación. Parte importante de su trabajo también es transferir el nuevo conocimiento a través de servicios o proyectos conjunto con la industria. Fue liderada por la profesora Constanza Miranda.



**HUBO UN TOTAL
DE 196** proyectos
Fondecyt vigentes
en 2019



**UNO DE LOS LIBROS
PUBLICADOS EN
2019** fue el “Crash
Course de Antro Di-
seño” lanzado por la
profesora Constanza
Miranda.

CENTROS

La Escuela de Ingeniería desarrolla investigación a través de cuatro centros Fondap, de los cuales dos son liderados por la escuela: Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS) y el Centro de Investigación para la Gestión Integrada de Desastres Naturales (CI-GIDEN). Además, participa en el Centro de Excelencia en Geotermia de los Andes (CEGA) y el Centro de Investigación de Energía Solar (SERC).

De gran importancia, también es el liderazgo de Ingeniería en algunos de los centros UC, tales como el Centro de Astroingeniería, el Centro de Cambio Global, el Centro de Energía, el Centro de Excelencia en Gestión de la Producción (GEPUC); y su participación en el Centro de Derecho y Gestión de Aguas, Centro de Innovación en Madera, el Centro de Imágenes Biomédicas, el Centro de Investigación en Nanotecnología y Materiales Avanzados (CIEN), el Centro de Síndrome de Down, el Centro del Desierto de Atacama, el Centro del Patrimonio Cultural, el Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales (CLAPES) y el Centro de Políticas Públicas.

Además, la Escuela de Ingeniería lidera el Centro de Excelencia BRT, un centro internacional enfocado en los sistemas de transporte público masivos impulsado en conjunto con el Massachusetts Institute of Technology (MIT), University of Sydney, el Instituto

Superior Técnico de Lisboa y WRI Ross Center for Sustainable Cities.

TEXTOS DOCENTES

Académicos publicaron cinco libros en conjunto con Ediciones UC.

1. “Conceptos avanzados del diseño estructural con madera. Parte I: uniones, refuerzos, elementos compuestos y diseño antisísmico”, Ediciones UC, profesor Pablo Guindos.
2. “Conceptos avanzados del diseño estructural con madera. Parte II: CLT, modelación numérica, diseño anti-incendios y ayudas al cálculo”, Ediciones UC, profesor Pablo Guindos.
3. “Fundamentos del diseño y la construcción con madera”, Ediciones UC, profesor Pablo Guindos.
4. “Otra clase de amor: ciudad viva y el nacimiento de un urbanismo en Chile”, RiL Editoriales, profesora Lake Sagaris.
5. “Crash Course de Antro Diseño: herramientas aplicadas de antrodiseño para proyectos de innovación temprana en productos, servicios y experiencias”, Ediciones UC, profesora Constanza Miranda.

CONGRESOS

Académicos de la Escuela de Ingeniería participaron en conferencia en diversos países del mundo.

- “SASORE 2018-2019”, John Browning, Chile
- “European Geoscience Union 2019”, John Browning, Austria
- “LASI XI 2019”, John Browning, Argentina
- “II International conference on energy research and social science 2019”, Manuel Carpio, Estados Unidos
- “International geoscience and remote sensing symposium 2019”, Manuel Carpio, Japon
- “International conference on green construction 2019”, Manuel Carpio, España
- “VII Workshop de modelización multiescala de materiales 2019”, Diego Celentano, Argentina
- “V Seminario de Forja, Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI, Argentina) 2019”, Diego Celentano, Argentina
- “XV International Conference on Computational Plasticity, Fundamentals and Applications (COMPLAS 2019)”, Diego Celentano, España
- “Decimoctavas Jornadas de Mecánica Computacional (JMC 2019)”, Diego Celentano, Chile
- “19° Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales (CONAMET/SAM 2019)”, Diego Celentano, Chile
- “XXIV Congreso Argentino de Mecánica Computacional (ENIEF 2019)”, Diego Celentano, Argentina
- “XVIII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica (COCIM 2019)”, Diego Celentano, Chile
- “American Geophysical Union 2019”, Jorge Crempién, Estados Unidos
- “Academy of management annual conference 2019”, Alfonso Cruz, Estados Unidos
- “ATRS 23 2019”, Felipe Delgado, Países Bajos
- “Congreso chileno de ingeniería de transporte 2019”, Felipe Delgado, Chile
- “26th meeting of the North American Catalysis Society 2019”, Néstor Escalona, Estados Unidos
- “Food security and food innovation workshop 2019”, Daniel Garrido, Estados Unidos
- “2019 ILSI annual meeting & science symposium 2019”, Daniel Garrido, Estados Unidos
- “Simposio internacional en biotecnología microbiana y salud 2019”, Daniel Garrido, Perú
- “Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science (4S) 2019”, Magdalena Gil, Estados Unidos
- “Conference Transformations 2019”, Magdalena Gil, Chile
- “XXXII Congreso internacional asociación latino americana de sociología 2019”, Magdalena Gil, Perú
- “Conference on adaptive optics for extremely large telescopes 2019”, Andrés Guesalaga, Canadá
- “Jornadas de mecánica computacional 2019”, Sergio Gutiérrez, Chile
- “Franco-latinoamericano de matemáticas aplicadas 2019”, Sergio Gutiérrez, Chile
- “Grace Hopper celebration of women in computing 2019”, Valeria Herskovic, Estados Unidos
- “16th International symposium on computer methods in biomechanics and biomedical engineering 2019”, Daniel Hurtado, Estados Unidos
- “1er Congreso internacional de biotecnología Bolivia Innova 2019”, Daniel Hurtado, Bolivia
- “Innovation Growth Lab - NESTA 2019”, Michael Leatherbee, Alemania
- “Academy of Management 2019”, Michael Leatherbee, Estados Unidos
- “Solar world congress 2019”, Álvaro Lorca, Chile
- “EURO 2019”, Vladimir Marianov, Irlanda.
- “INFORMS 2019”, Vladimir Marianov, Estados Unidos
- “2019 IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV2019)”, Domingo Mery, Estados Unidos
- “ASEE Annual Conference and Exposition 2019”, Constanza Miranda, Estados Unidos
- “XXXII Congreso Chileno de Educación en Ingeniería SOCHEDI 2019”, Constanza Miranda, Chile
- “Transportation research board y transforming transportation 2019”, Juan Carlos Muñoz, Estados Unidos
- “Mobilize 2019”, Juan Carlos Muñoz, Brasil
- “Thredbo 2019”, Juan Carlos Muñoz, Singapur

- “ISTTT + Seminario KTH Zurich 2019”, Juan Carlos Muñoz, Suiza
- “Charla en ingeniería civil University of Minnesota 2019”, Juan Carlos Muñoz, Estados Unidos
- “COP25 2019”, Juan Carlos Muñoz, España
- “International waste management 2019”, María Molinos, Dinamarca
- “XXVII Jornadas Asepuma 2019”, María Molinos, España
- “XXI Jornadas de derecho y gestión de aguas 2019”, María Molinos, Chile
- “First international workshop on water and waste management 2019”, María Molinos, Italia
- “IEEE International conference on consumer electronics 2019”, Felipe Núñez, Estados Unidos
- “ACM intelligent user interfaces 2019”, Denis Parra, Estados Unidos
- “Foro Chile-Italia: potentially toxic food components formed by excessive heat processing 2019”, Franco Pedreschi, Chile
- “2nd Food Chemistry Conference. “Effect of blanching and the type of frying on acrylamide and furan formation in potato chips” 2019”, Franco Pedreschi, España
- “1st GHI world congress on food safety and security: potentially toxic food components formed by excessive heat processing 2019”, Franco Pedreschi, Países Bajos
- “V Jornadas gestión e inocuidad alimentaria carrera nutrición y dietética Universidad San Sebastián, sede Concepción 2019”, Franco Pedreschi, Chile
- “XXII Congreso chileno de ciencia y tecnología de alimentos 2019”, Franco Pedreschi, Chile
- “Sectorial: Innovación en Alimentos (Centro Innovación Anacleto Angelini) 2019”, Franco Pedreschi, Chile
- “IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT) 2019”, Javier Pereda, Australia
- “IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE) 2019”, Javier Pereda, Estados Unidos
- “EEE Southern PowerElectronics Conference (SPEC) 2019”, Javier Pereda, Brasil
- “IEEE 45th Annual Conference of the Industrial Electronics Society (IECON) 2019”, Javier Pereda, Portugal
- “IEEE Chilean Conference on Electrical, Electronics Engineering, and Informatics and Communication Technologies 2019”, Javier Pereda, Chile
- “SMLA 2019 Conference 2019”, Julio Pertuzé, Brasil
- “Positive Organizational Scholarship (POS) research conference 2019”, Julio Pertuzé, Estados Unidos
- “79th Annual Meeting of the Academy of Management 2019”, Julio Pertuzé, Estados Unidos
- “The 14th European Conference on Technology-Enhanced Learning 2019”, Julio Pertuzé, Países Bajos
- “30th Annual international solid freeform fabrication symposium - an additive manufacturing conference 2019”, Jorge Ramos, Estados Unidos
- “Metabolic modeling and simulation workshop and short course 2019”, Pedro Saa, Chile
- “The 3er international flavor and fragrance conference 2019”, Pedro Saa, Chile
- “13th North american masonry conference 2019”, Cristian Sandoval, Estados Unidos
- “Copper 2019 2019”, Juan Carlos Salas, Canadá
- “Hydrocopper 2019 2019”, Juan Carlos Salas, Chile
- “XII Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Sísmica 2019”, Hernán Santa María, Chile
- “17th International Business Process Management Conference (BPM 2019)”, Marcos Sepúlveda, Austria
- “ISMIRM 2019”, Cristián Tejos, Canadá
- “QSM 2019”, Cristián Tejos, Corea del Sur
- “Eurocorr 2019”, Ignacio Vargas, España
- “Wear of materials 2019”, Magdalena Walczak, Estados Unidos
- “15th US National Congress on Computational Mechanics (USNCCM) 2019”, Tomás Zegard, Estados Unidos

INVESTIGACIÓN EN PREGRADO

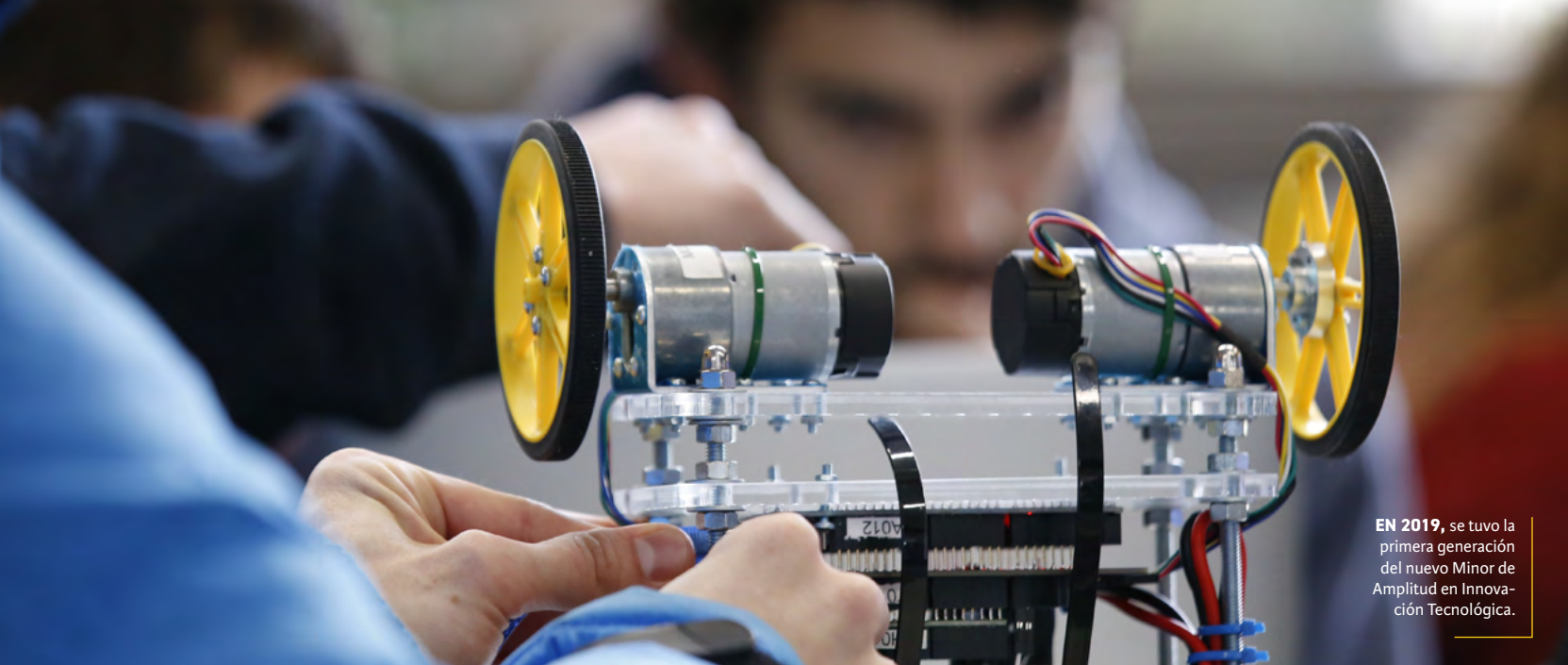
El programa de Investigación en Pregrado (IPre) busca contribuir a la formación académica y profesional de los estudiantes mediante la participación en proyectos de investigación de la Escuela de Ingeniería.

En 2019, 250 estudiantes y 96 profesores participaron del programa a través de 35 TPD (Trabajo Personal Dirigido), 211 IoP (Investigaciones o Proyectos), tres pasantías de investigación en el extranjero, dos pasantías de investigación en empresas y un IoP interdisciplinario. De acuerdo a estos datos se consigna que los estudiantes de la escuela que han realizado al menos un IPre durante su carrera representan un 14,1%.

UN 14,1% DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA han realizado al menos un IPre durante su carrera.

Adicionalmente, se continuó la promoción de investigación a través del programa de intercambio con Inria Francia lo que permitió que cinco estudiantes UC realizaran pasantías de tres meses de investigación de algunos de los centros Inria en Francia. Además, a través del programa The Bridge – Investigación USA se envió a seis estudiantes a realizar una pasantía de dos meses a la Universidad de Texas A&M y se añadió como destino de pasantía a University of Notre Dame, donde se enviarán a dos estudiantes en 2020.





EN 2019, se tuvo la primera generación del nuevo Minor de Amplitud en Innovación Tecnológica.

INNOVACIÓN

Uno de los objetivos estratégicos del plan de desarrollo de la Escuela de Ingeniería ha sido diseñar e implementar un programa educativo para acelerar la generación de emprendedores científico-tecnológicos entre los estudiantes de ingeniería. Esto se ha realizado a través de una virtuosa articulación entre los cursos del nuevo currículo y una serie de programas extracurriculares (currículo invisible) diseñados para acompañarlos en el desarrollo de oportunidades de emprendimiento y para hacerlos participar de un ecosistema de innovación vibrante. El resultado de este proceso es un cambio de mentalidad y un mayor número de alumnos aplicando sus conocimientos en la generación de nuevos emprendimientos y en el desarrollo de proyectos innovadores en distintas organizaciones.

En el marco del quinto año de implementación del proyecto Ingeniería 2030, se pusieron en marcha diversas iniciativas de promoción de la investigación, la innovación y el emprendimiento, como el inicio de la primera generación del nuevo Minor de Amplitud en Innovación Tecnológica, la creación de primera franquicia de Brain Chile, el lanzamiento de dos nuevos destinos del programa The Bridge, la creación del primer espacio interdisciplinario para estudiantes emprendedores de la UC, la realización del Festival de Innovación y Futuro UC y el fortalecimiento de otras iniciativas como el curso de plan común Investigación, Innovación y Emprendimiento, el Demo Day y el Mes de Innovación y Emprendimiento.

FORMACIÓN ACADÉMICA

CURSO INGENIERÍA 2030 INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

En materia de formación de alumnos, por quinto año consecutivo se impartió el curso Investigación, Innovación y Emprendimiento (IIE), con un diseño de contenidos pionero en Chile y un nivel de cobertura único en el mundo que alcanza a todos los estudiantes de pregrado de Ingeniería UC.

Este curso emblemático del proyecto Ingeniería 2030 nace con el objetivo de que todos los estudiantes vivan una experiencia lo más cercana posible a la complejidad, incertidumbre y desafío que implica idear y llevar un producto o servicio innovador de base científico-tecnológica al mercado, extendiendo su impacto a la sociedad a través de un emprendimiento. Con el apoyo de clases, talleres, mentorías y charlas de profesores de la escuela y emprendedores del ecosistema nacional, los estudiantes abordan activamente el desarrollo e implementación de un proyecto grupal de innovación tecnológica. La formación teórica y experiencial que viven los estudiantes contribuye a su crecimiento como profesionales con habilidades claves para detectar oportunidades, crear emprendimientos y gestar proyectos de innovación dentro de organizaciones.

Adicionalmente, con el fin de dar continuidad a las mejores ideas de emprendimiento, al final de cada

semestre los proyectos más destacados participan en una ceremonia final, en la que un jurado compuesto por reconocidos emprendedores y expertos premian a tres equipos con financiamiento para impulsar y seguir desarrollando sus emprendimientos.

En 2019, en el marco de la COP25 y enfrentando uno de los principales desafíos a nivel mundial, 700 estudiantes trabajaron desarrollando soluciones de Ingeniería para el Cambio Climático, entre los que destacaron proyectos para reducir residuos, para optimizar el uso del agua, para avanzar hacia la electro-movilidad, para mitigar efectos del cambio climático en la industria, etc.

En los diez semestres que lleva el curso, 3.200 alumnos han vivido el proceso, desarrollando más de 600 proyectos de emprendimiento. Esto se refleja en un cambio de mentalidad profundo asociado a un nuevo paradigma formativo que imprime un sello diferenciador en las nuevas generaciones de ingenieros de la Escuela de Ingeniería. El impacto concreto es evidente en el incremento que ha experimentado la comunidad de emprendedores activos, ya que al menos

diez de los startups vigentes cada año en el ecosistema de innovación se originan en este curso.

MINOR DE AMPLITUD EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El segundo semestre de 2019 se dio inicio al nuevo Minor de Amplitud en Innovación Tecnológica. Los estudiantes de este minor recibirán herramientas para ser profesionales capaces de integrar conocimientos de ingeniería y ciencias para idear, desarrollar e implementar nuevas propuestas de valor de base científico-tecnológica con un impacto positivo en la sociedad.

Los 10 primeros estudiantes de este minor comenzaron con los cursos “Prototipado y validación de innovaciones tecnológicas”; “Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva”, y en los próximos semestres continuarán con “Estrategia y comercialización de innovaciones tecnológicas”; “Creación y financiamiento de startups”; “Propiedad intelectual y transferencia tecnológica”; además del curso “Tecnológico de profundización o créditos de investigación en pregrado”.

EN EL MARCO DEL CURSO INGENIERÍA 2030, 700 estudiantes trabajaron desarrollando soluciones de Ingeniería para el Cambio Climático.



ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA desarrollaron un innovador equipo para lavar ropa con luz, capaz de dejar las prendas de uso cotidiano en perfecto estado, eliminando el gasto de agua y reduciendo el consumo de energía en el hogar.

PROGRAMAS

THE BRIDGE

El programa The Bridge, creado en 2014 para impulsar la mentalidad emprendedora, fue relanzado en 2018 como una nueva plataforma de internacionalización para estudiantes que están investigando, innovando y emprendiendo. Su objetivo es reunir oportunidades que permitan insertar a la comunidad estudiantil en ecosistemas vibrantes de I+D+i+e a nivel mundial, exponiendo a nuestros talentos al mismo ambiente y posibilidades que reciben los jóvenes que están insertos en estos ecosistemas. La visión del programa es que esta experiencia de inmersión impacte la trayectoria de los participantes y potencie su rol de investigadores e innovadores con una motivación especial para resolver las necesidades más urgentes de la sociedad.

La plataforma está configurada en tres líneas de convocatoria: emprendimiento, investigación y convocatoria abierta (que canaliza oportunidades externas).

The Bridge Emprendimiento conecta a los participantes con polos claves de innovación, en los cuales viven una experiencia intensa conociendo una cultura de emprendimiento avanzada, aprendiendo de emprendedores líderes, insertándose en redes de alto impacto e impulsando el desarrollo de sus proyectos dentro de dichos ecosistemas.

En 2019, a los destinos de Silicon Valley y Boston, se sumaron los ecosistemas de Monterrey, México y Shenzhen, China. El primer nuevo destino fue una convocatoria lanzada por el Consorcio 2030 UC-USM, en la cual dos estudiantes de Ingeniería UC participaron junto con estudiantes de la USM en un programa de emprendimiento de tres semanas en julio en el TEC de Monterrey. El segundo nuevo destino fue parte de la convocatoria para enero de 2020 que seleccionó a dos estudiantes para sumergirse en Shenzhen, el polo mundial del hardware, junto con dos estudiantes para participar del programa en Boston y cinco estudiantes en Silicon Valley.

Incluyendo esta última cohorte, la comunidad The Bridge Emprendimiento está formada por 60 personas que a su regreso se constituyen como role models y motores de cambio cultural en sus respectivos entornos.

Una encuesta realizada en 2018 para evaluar los resultados de las primeras tres generaciones del programa arrojó que cerca de un 70% de los participantes

asumen funciones de ayudante en el curso Investigación, Innovación y Emprendimiento, donde transmiten su experiencia y aprendizajes a sus compañeros. Sumado a esto, actualmente un 83% se encuentra emprendiendo o participando en un startup de terceros.

En la línea The Bridge Investigación, se seleccionaron cinco estudiantes para realizar la pasantía en centros INRIA, seis estudiantes para cursar ocho semanas en University of Texas A&M, y se sumó como destino Notre Dame University dentro del programa, recibiendo dos estudiantes.

Por último, la línea de convocatoria abierta permitió que tres estudiantes participaran del programa Seeds for the Future que ofrece Huawei en Shenzhen, China, para capacitación en el ámbito de innovación en telecomunicaciones.

DEMO DAY

El Demo Day es una actividad que busca reunir proyectos de distintos cursos de innovación y emprendimiento de la universidad, cuyos programas se orientan a generar una idea de negocio y ofrecer a sus estudiantes la oportunidad recibir retroalimentación sobre las ideas que han trabajado durante el semestre, hacer redes con estudiantes de otros cursos y participar por un premio en una competencia tipo pitch contest. Su objetivo es promover el emprendimiento en estudiantes como una alternativa de desarrollo y fomentar el entrenamiento formal de competencias y habilidades emprendedoras.

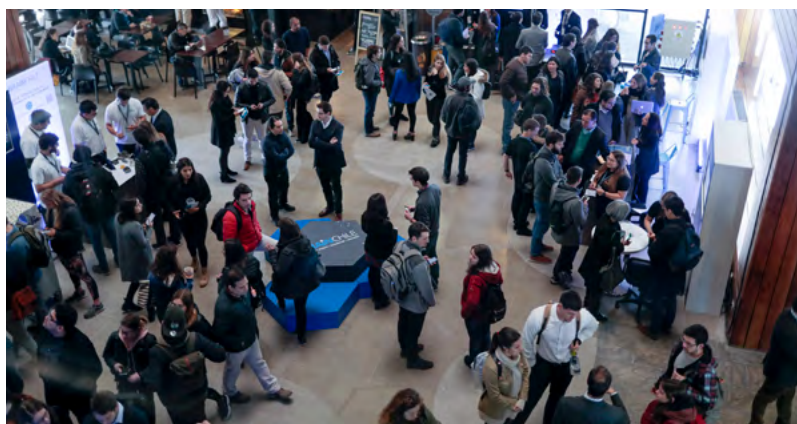
En julio de 2019, se realizó la undécima versión. Participaron 55 estudiantes presentando nueve proyectos provenientes de cuatro cursos de innovación y emprendimiento de la universidad. El ganador, elegido por un jurado compuesto por actores del ecosistema de emprendimiento, fue el proyecto "Pipe Clamper", un dispositivo para optimizar el proceso de fijación de tuberías de techo en la construcción.

Como premio, el equipo representó a la UC en la competencia Virginia Tech KnowledgeWorks Global Student Entrepreneurship Challenge que se realizó entre el 22 y 31 de agosto en Blacksburg, EE.UU.

Desde su creación, en el Demo Day han participado más de 500 estudiantes que han presentado 114 proyectos finales de 15 cursos de innovación y emprendimiento.



EN 2019, Brain Chile se consolidó en la región recibiendo la postulación de 276 proyectos, de los cuales un 23% provino de diversos países de Latinoamérica.



ENTRE LOS OCHO FINALISTAS DE BRAIN CHILE 2019, participaron y obtuvieron financiamiento dos proyectos de estudiantes y académicos de Ingeniería UC.

BRAIN CHILE

Con el fin de facilitar la transición entre programas de emprendimiento en etapas iniciales e incubadoras de startups basadas en ciencia y tecnología, Brain UC se estableció en 2015 en el marco del proyecto Ingeniería 2030 – en colaboración con el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini, la Dirección de Transferencia y Desarrollo (DTD) y Banco Santander – como el primer programa acelerador local centrado exclusivamente en proyectos científico-tecnológicos de etapa intermedia (TRL3-5) con potencial de comercialización. El principal objetivo del programa es fomentar el traspaso de los resultados de investigación desde los laboratorios académicos y las aulas universitarias hacia productos y servicios tangibles con impacto social.

En su segunda versión, la creciente demanda de postulantes sumada al apoyo de Santander, llevó a Brain UC a convertirse en Brain Chile, extendiendo su impacto a todas las instituciones de educación superior a lo largo del país. En 2018, Brain Chile abrió formalmente su convocatoria a Latinoamérica.

En 2019, el programa se consolidó en la región recibiendo 276 proyectos, con un total de 625 participantes, con un 76% de universidades chilenas y 23% de Latinoamérica. Esto representa un incremento en las postulaciones de más de cinco veces respecto a su primera versión, crecimiento que también se ha hecho evidente en la calidad de los proyectos y los contenidos del programa.

Junto con reafirmar su presencia en Latinoamérica, y mediante la adjudicación de un fondo de Red Emprendia, los conocimientos acumulados del programa se transformaron en un manual que fue licenciado al TEC de Monterrey para la realización de la primera franquicia internacional del programa, Brain México, la que se realizará durante 2020.

Entre los ocho finalistas de Brain Chile 2019 participaron y obtuvieron financiamiento dos proyectos de estudiantes y académicos de Ingeniería UC: Grøn, un sistema de mantenimiento de pavimentos de asfalto no invasivo; y CmSonic, un sistema de reciclaje de desechos usados en construcción.

ACTIVIDADES CON ALUMNOS Y PROFESORES

MES DE LA INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

Mayo fue el Mes de la Innovación y Emprendimiento, un mes de diversas actividades para acercar a los estudiantes a la ciencia, la tecnología, la innovación y emprendimiento. Las actividades se agruparon en la Semana de Emprendimiento Social y la Semana de la Innovación. Ésta última se realizó entre el 6 y 10 de mayo, organizada por la Dirección de Investigación e Innovación en conjunto con el Centro de Alumnos. La Semana de la Innovación contó con charlas para abordar temas como el fracaso, la inspiración, innovación en la industria y buenas prácticas de emprendedores. La semana finalizó con una competencia de ideas de negocio en formato Shark Tank y con un almuerzo de la comunidad de emprendedores.

INTERESPACIO

La Escuelas de Ingeniería, la Escuela de Administración y la Escuela de Diseño, junto con el Centro de Innovación UC, durante 2019 diseñaron una comunidad interdisciplinaria de emprendimiento estudiantil para fomentar la interacción y cocreación al interior de la universidad. De esta manera, en agosto, se lanzó el primer espacio interdisciplinario dedicado para esta comunidad. El InterEspacio está ubicado en el tercer piso del Centro de Innovación UC y ofrece a los estudiantes espacio de trabajo tipo cowork, acceso a mentorías y la

oportunidad de transferir experiencias entre pares y vincularse con estudiantes de distintas facultades que aportan competencias complementarias para la creación de equipos emprendedores heterogéneos.

FESTIVAL DE INNOVACIÓN Y FUTURO UC

El MBA, el Magíster de Innovación y el Centro de Innovación de la Universidad Católica con el apoyo de Corfo organizaron el 4 y 5 de julio el Festival de Innovación y Futuro UC 2019, que congregó a más de dos mil asistentes en sus dos días de jornada. Durante la instancia se realizaron charlas, paneles, mentorías y competencias, que permitieron convocar a distintos actores del ecosistema, quienes reflexionaron sobre impacto social, mujeres líderes, sociedad del futuro inversiones y financiamiento, emprendedores de alto impacto, innovación corporativa y tecnologías disruptivas.

Algunos expositores destacados fueron: Tito Louizeau (Argentina), Roberto Quintero (México), Alejandra Mustakis, Gabriel Gurovich, Alfredo Zolezzi, Barbarita Lara, Christoph Schiess, Ángeles Romo, Eli Senerman, Lode Verdeyen, Rodrigo Russell, Eduardo Della Maggiora, Gonzalo Muñoz, Pamela Chávez, Juan Carlos Muñoz, Julio Pertuzé, entre otros.

El evento cerró con la premiación de la competencia Jaula de Pumas que fue ganada por el emprendimiento Inti-Tech, un sistema robótico para la limpieza de paneles solares creado por ingenieros UC.

EN EL MES DE LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO se realizaron diversas actividades para atraer a estudiantes a estas temáticas.



8

RESPONSABILIDAD SOCIAL





Bienvenido a
CASADIEM



LA ESCUELA DE INGENIERÍA
promueve que los estudiantes también puedan realizar sus prácticas profesionales en organizaciones con orientación social, como fundaciones, ONGs, empresas B y organismos públicos.

PROGRAMAS SOCIALES

A través de la Dirección de Responsabilidad Social, la Escuela de Ingeniería busca aportar en el desarrollo de ingenieros e ingenieras socialmente responsables, que desde temprano en su formación reconozcan el aporte social que pueden realizar a través del ejercicio de su carrera. Con este objetivo, se desarrollan una serie de iniciativas.

PRÁCTICAS SOCIALES Y FERIA LABORAL

Desde 2013 este programa gestiona la oferta de prácticas profesionales en organizaciones con orientación social, como fundaciones, ONGs, empresas B y organismos públicos. Hasta la fecha, más de 500 estudiantes han realizado su práctica a través del programa, viviendo en primera persona la experiencia de aportar con su trabajo profesional en una institución social. En 2019, se trabajó junto a 29 instituciones y más de 200 estudiantes postularon a las ofertas de prácticas I y II.

También se trabajó coordinadamente con el área de Colocaciones de la Escuela de Ingeniería, para integrar a su plataforma las ofertas de prácticas sociales y contar con un espacio dedicado para ofertas de trabajo en este ámbito. Además, ocho instituciones sociales participaron en la Feria Laboral 2019, logrando contactar a más de 100 alumnos para sus oportunidades de práctica obrera y profesional. Participaron Enseña Chile, Red de Alimentos, Balloon Latam, Emprediem, Coaniquem, Puentes UC, Green Libros, Prácticas Sociales.

INGENIEROS UC DESAFIANDO FRONTERAS

Ingenieros UC Desafiando Fronteras es un proyecto que busca enfrentar a los estudiantes a una realidad social, cultural y religiosa totalmente distinta a la nuestra a través de una experiencia de 20 días colaborando en una comunidad en Tanzania, África.

El grupo de estudiantes seleccionado para participar debe reunir fondos durante ocho meses para financiar el viaje. El grupo conformado por diez estudiantes recibió talleres de formación preparatorios. En 2019, se realizó la quinta versión del programa, llegando a un total de 71 participantes de 2014.

Participaron: José Oposo, Gustavo Barrientos, Bartolomé Peirano, Camila Pereira, Andrés García, Javiera Dawabe, Francisco Estades, Victoria Seider, Antonia Ortiz y Magdalena Díaz.



A TRAVÉS DEL PROGRAMA BALLOON estudiantes viven durante 10 días en una zona rural del país realizando capacitaciones a emprendedores locales en temas de modelo de negocios, marketing y finanzas.

EMPRENDIMIENTO SOCIAL

A través de esta área se busca incentivar en los estudiantes la motivación por desarrollar emprendimientos que aporten a solucionar problemas de nuestra sociedad. En este contexto, se impulsan una serie de iniciativas.

BALLOONU

En este proyecto realizado junto a Balloon Latam, un grupo de estudiantes vive durante 10 días en una zona rural del país realizando capacitaciones a emprendedores locales en temas de modelo de negocios, marketing y finanzas. La versión 2019 se realizó en las localidades de Vichuquén, Hualañé y Licantén, y participaron estudiantes UC junto a estudiantes de otras siete instituciones y universidades del país. Los estudiantes, que reciben el nombre de “Escuderos Balloon”, apadrinan a emprendedores, entregándoles diversas herramientas para potenciar sus negocios en finanzas, comunicaciones, formulación de proyectos, fortalecimiento de redes y nuevos puntos de comercialización, entre otros.

Participaron en 2019: Gustavo Bustamante; Javiera Lillo, Jean Paul Joublan, Denise Salinas, Matías Dueñas, Javier Arriagada, Francisco Belmar, Ximena Yovaniniz, Tanya Garrido e Ignacio Cabrera.

CURSO DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESAS B

Este curso de pregrado de la Escuela de Ingeniería está dirigido a estudiantes de todas las carreras de la

universidad y busca que los estudiantes conozcan el ecosistema de emprendimiento social, trabajen con comunidades y además desarrollen ellos mismos un emprendimiento social y diseñen su modelo de negocios. En 2019, se realizó la tercera versión del curso durante el segundo semestre, en la que 23 estudiantes de seis carreras diferentes trabajaron en pos de proponer emprendimientos sociales, fundaciones y empresas B para combatir problemas que ellos mismos detectaron durante el periodo.

SEMANA DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL

En mayo, durante el mes del Emprendimiento, se realizó la octava versión de la Semana de Emprendimiento Social cuyo objetivo es dar a conocer proyectos de emprendimiento social e incentivar a los estudiantes el interés por el emprendimiento social. Más de 150 estudiantes participaron en las actividades.

ACTIVIDADES SEMANA EMPRENDIMIENTO SOCIAL

- *Be ODS*: el exalumno Gonzalo Rodríguez del área de sustentabilidad en Santander explicó cuáles son los ODS y cuál es el impacto que pueden tener en la formación de los ingenieros.
- *Be Human - Almuerzo con exalumnos*: cuatro exalumnas y exalumnos fueron invitados a conversar sobre su trabajo actual y cómo están provocando un impacto en el país desde

sus trabajos en fundaciones y creando sus propios emprendimientos sociales.

- *Be the Change - Panel de educación:* Tomás Recart, exalumno y cofundador de Enseña Chile abordó la importancia de la educación escolar en nuestro país y cómo pueden aportar a ella los recién titulados de cualquier carrera. Además, participó +meaning, emprendimiento que ayuda al desarrollo escolar fundado por las exalumnas Macarena Santana y Victoria Guentulle.
- *Be Green - Caminando hacia el "Camp de ideas sociales":* se realizaron charlas y talleres sobre sustentabilidad junto a Cverde y Boldo energía, emprendimientos de exalumnos, para adentrarse en los temas sustentables que fueron el tema principal del Camp de Ideas Sociales 2019.



EL GANADOR DEL CAMP DE IDEAS SOCIALES EN 2019 fue el grupo "B-Cycle", cuya propuesta fue generar un contenedor de cervezas biodegradable fabricado de los mismos residuos del proceso de producción.

CAMP DE IDEAS SOCIALES

El Camp de Ideas Sociales es un concurso de ideas para estudiantes de ingeniería de todo el país. Se busca que grupos de estudiantes, con al menos un ingeniero entre sus integrantes, postulen su idea y participen en una gran final nacional, en la que los diez mejores equipos participan de un día de talleres y presentan su idea a un jurado especializado. Los finalistas acceden a financiamiento y mentorías para llevar a cabo su iniciativa, además de la oportunidad de participar en el concurso internacional "Premios Latinoamérica Verde" en Quito, Ecuador.

En junio se realizó la sexta versión con foco en temas de sustentabilidad: energías renovables, cambio climático y consumo y producción sostenible. Se recibieron 30 ideas y los 10 grupos finalistas atendieron talleres sobre economía circular y presentación gráfica para luego presentar sus proyectos frente al jurado. El ganador fue el grupo "B-Cycle", cuya propuesta fue generar un contenedor de cervezas biodegradable fabricado de los mismos residuos del proceso de producción.

OTRAS ACTIVIDADES

En 2019, continuó la colaboración con el proyecto de Pastoral "Innova Pastoral", formando parte del comité evaluador y entregando apoyo en la formación académica de los talleres sobre emprendimiento social. Estudiantes de la Escuela de Ingeniería fueron monitores de los grupos seleccionados para el concurso.

Además, se estrenó en el auditorio del Complejo Andrónico Luksic Abaroa el documental "La Sala Enseña", para mostrar la experiencia de profesionales Enseña-Chile (Pech) durante su periodo enseñando en escuelas vulnerables del país. Participaron exalumnos de la escuela que han participado en el programa de Enseña Chile compartiendo su experiencia a los estudiantes.

TOMÁS RECARTE, EXALUMNO Y CO-FUNDADOR DE ENSEÑA CHILE abordó la importancia de la educación escolar en nuestro país y cómo pueden aportar a ella los recién titulados en el marco de la Semana de Emprendimiento Social.





LOS NOVATOS QUE INGRESARON A TRAVÉS DEL PROGRAMA TALENTO E INCLUSIÓN de la Universidad Católica participaron en el Campamento de Verano programado cada año especialmente para ellos.

TALENTO E INCLUSIÓN

El área de Inclusión tiene como propósito integrar a alumnos y alumnas talentosos sin importar su origen, género, etnia, condición económica o social, entregando apoyo académico, financiero, psicológico y social. La Dirección de Responsabilidad Social se encarga específicamente del periodo de postulación, selección y matrícula de los nuevos estudiantes T&I.

POSTULACIÓN Y MATRÍCULA

Este programa, que se inició con la generación 2011 en la Escuela de Ingeniería y que se ha extendido a todas las facultades de la universidad, consiste en una vía de admisión alternativa, orientada a estudiantes del 10% superior de su colegio -según ranking de notas- provenientes de establecimientos municipales o subvencionado. Su objetivo es facilitar el ingreso de estudiantes talentosos de contextos socio-económicos desfavorecidos considerando variables complementarias a aquellas contempladas en el sistema de admisión ordinaria, tales como liderazgo y compromiso social, resiliencia y motivación por la carrera; y, además, contribuir a crear una comunidad de la escuela más diversa.

COMITÉS DE SELECCIÓN

La convocatoria para participar en los comités de selección de Talento & Inclusión se extendió tanto a académicos como profesionales de la Escuela de Ingeniería, quienes tuvieron la misión de revisar detalladamente cada carta y los instrumentos de evaluación

rendidos por los estudiantes. Cada postulante es revisado por dos académicos/profesionales. Posteriormente, en sesiones de comités de selección, se revisan y discuten colectivamente las evaluaciones, generando una lista ordenada de postulantes. Este año participaron 35 académicos y profesionales y fueron revisados antecedentes de 357 postulantes que cumplieran con los requisitos académicos y socioeconómicos para participar en el programa.

MATRÍCULA

Una vez publicados los puntajes de la PSU, se seleccionaron los postulantes que cumplen con el requisito de puntaje de postulación fijado en 680 puntos. En 2019, 99 alumnos ingresaron a la Escuela de Ingeniería a través del programa Talento e Inclusión, 38 de ellos por Vía Ordinaria, y 61 de ellos por vía de admisión especial.

9

DESARROLLO Y GESTIÓN

EDIFICIO DECANO RAUL DEVES
ESCUELA DE INGENIERIA



ESCUELA DE INGENIERIA

LABORATORIO DE INVESTIGACION





UNO DE LOS PRINCIPALES FOCOS estuvo en la preparación del Plan Estratégico 2019-2023 de la Escuela de Ingeniería.

DESARROLLO Y FINANCIAMIENTO

La Escuela de Ingeniería trabaja constantemente para mejorar la gestión en ámbitos como finanzas, informática, infraestructura y recursos humanos.

Durante 2019, se continuó trabajando en la preparación y negociación del Plan Estratégico 2019-2023 de la Escuela de Ingeniería con la Dirección Superior de la Universidad Católica. Parte importante de esta misión recayó en la Dirección de Desarrollo y Financiamiento.

Una preocupación constante es la generación y gestión eficiente de los recursos económicos, de infraestructura y la gestión de personas con el fin de lograr un desarrollo sostenible del crecimiento de la Escuela de Ingeniería en el tiempo, y que en definitiva signifique un aporte al desarrollo económico y social sostenible de nuestro país.

En el ámbito de servicios informáticos, se desarrollaron múltiples mantenciones sobre los módulos existentes y nuevas funcionalidades en SIDING para las direcciones de Pregrado y Postgrado, entre las que destacan el sistema de evaluación en línea de los postulantes a postgrado, que pasó complementar el sistema de postulación desarrollado en años anteriores y la Ficha de Atención de Estudiantes, al cual se integró un nuevo módulo y que permite hacer seguimiento a los casos particulares de estudiantes de pre y postgrado.

En el área de Servicios Informáticos, se continuó fortaleciendo el servicio de la mesa de ayuda y se implementaron diversos proyectos en conjunto con la Dirección de Tecnología.

La Subdirección de Finanzas realizó la gestión administrativa y financiera de casi 80 proyectos de investigación de los académicos de Ingeniería UC, fi-

nanciados principalmente por Conicyt y Corfo, manejando un presupuesto cercano a los seis mil setecientos millones de pesos en 2019. Además, se trabajó en la revisión de los procedimientos de la subdirección, en la implementación del nuevo portal de compras de la universidad y de las modificaciones necesarias para cumplir con la nueva ley de pago a proveedores. Junto con lo anterior, se reestructuró el área de control de gestión y se sistematizaron las instancias de inicio de proyectos de investigación.

En tanto, el Área de Personas puso énfasis en impulsar instancias de encuentro entre los diferentes estamentos de la escuela, instancias que han sido muy necesarias después de la contingencia social de octubre y que plantea nuevos desafíos a la comunidad. Se finalizó el año con la organización de mesas de trabajo que realizaron propuestas para la participación, reconocimiento y beneficios de los equipos de administrativos y profesionales. Además, se trabajó en el levantamiento de cargo de los funcionarios y en instancias de mejora de clima laboral.

CARRERA DOCENTE

En 2019, continuaron sumándose nuevos académicos a comunidad y algunos de ellos fueron promovidos de categoría.

NUEVOS PROFESORES

Los profesores que se integraron a la planta de profesores de jornada completa en Ingeniería durante el 2019 fueron:

PROFESOR	ÁREA	AFILIACIÓN
Emilio Bunel	Energía	Escuela de Ingeniería compartido con Facultad de Química y de Farmacia
José Ignacio Benedetto	Ingeniería de software	Departamento de Ciencia de la Computación
Ricardo Hernández	Diseño en Ingeniería	Diseño en Ingeniería compartido con Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos
Francisco Sahli	Biomecánica	Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica compartido con Instituto de Ingeniería Biológica y Médica

PROMOCIONES Y CATEGORIZACIONES

Durante 2019, los siguientes profesores recibieron sus nombramientos académicos:

PROFESOR	AFILIACIÓN	NOMBRAMIENTO EN CATEGORÍA
José Ignacio Benedetto	Departamento Ciencia de la Computación	Asistente
Ricardo Hernández	Diseño en Ingeniería	Asistente

Los siguientes profesores fueron promovidos de categoría:

PROFESOR	DEPARTAMENTO	PROMOVIDO A CATEGORÍA
Patricio de la Cuadra	Departamento de Ingeniería Eléctrica	Titular
Rodrigo Cádiz	Departamento de Ingeniería Eléctrica	Titular
José Miguel Cembrano	Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica	Titular
Daniel Garrido	Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos	Asociado
Alejandro Mac Cawley	Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas	Asociado
María Molinos	Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental	Asociado
Andrés Neyem	Departamento de Ciencia de la Computación	Asociado
Tomás Reyes	Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas	Asociado
Claudio Mourgues	Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción	Asociado
Juan Reutter	Departamento Ciencia de la Computación	Asociado
Cristián Sandoval	Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica	Asociado
Juan de Dios Ortúzar	Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística	Titular Honorario
Juan Enrique Coeymans	Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística	Titular Honorario



PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Los dos principales hitos en infraestructura que marcaron el 2019, corresponden a la continuidad en la habilitación de laboratorios del Edificio Ciencia y Tecnología, que consideran múltiples departamentos potenciando las ciencias aplicadas y desde múltiples visiones, y la inauguración del Hall de Estudiantes con la campaña M² Retribuye Ingeniería.

EN 2019, se inauguró el primer laboratorio de ingeniería gastronómica dedicado al desarrollo científico de alimentos innovadores que aporten a la calidad de vida de las personas.

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA

Con un foco centrado en las personas, la Dirección de Tecnología busca apoyar el desarrollo de las capacidades tecnológicas de la escuela e impulsar proyectos de infraestructura claves para la formación en las áreas STEM, el descubrimiento e innovación científica-tecnológica, y la gestión en la Escuela de Ingeniería.

Las actividades de esta dirección se agrupan en tres áreas que apoyan el desarrollo del plan estratégico de la Escuela de Ingeniería, y que se desarrollan en conjunto con otras áreas de la Dirección de Desarrollo y Financiamiento. Las tres áreas de la dirección son: el desarrollo continuo de las capacidades en tecnologías de la información para la docencia, investigación y gestión; el desarrollo de la infraestructura tecnológica de laboratorios y la tecnologización de las salas de clases; y la difusión de la cultura tecnológica y la sustentabilidad.

En 2019, se realizaron diversos trabajos entre los que destacan actualizaciones a nuestras redes informáticas, así como al clúster computacional de alto rendimiento, el despliegue de herramientas de videoconferencia y tutoriales para realizar clases en línea vía streaming, y avances en el proyecto de infraestructura de la iniciativa de investigación interdisciplinaria. También se llevó a cabo la Escuela Tecnológica de Verano para escolares entre 5° básico y 2° medio con cursos en Programación de Videojuegos, Electrónica de Audio, Robótica y Tecnologías para la Minería.



COMITÉS Y CONSEJOS

CONSEJO DE ESCUELA

- Juan Carlos de la Llera (decano)
- Loreto Valenzuela (vicedecana)
- Jorge Vásquez (secretario académico hasta marzo)
- Vladimir Marianov (secretario académico desde marzo)
- Alondra Chamorro (representante académicos)
- Juan Carlos Ferrer (representante académicos)
- Pablo Irrarázaval (representante académicos)
- Christian Ledezma (representante académicos)
- Miguel Nussbaum (representante académicos)
- Paolo Fabia (presidente Centro de Alumnos)
- Ángela Parra (consejera académica de pregrado)
- Fernanda Mansilla (subconsejera académica de pregrado)
- Sebastián Vásquez (consejero académico de postgrado)

CONSEJO INTERDEPARTAMENTAL

- Juan Carlos de la Llera (decano)
- Loreto Valenzuela (vicedecana)
- Ana María Bravo (directora ejecutiva)
- Matías Hube (director de Pregrado)
- Gloria Arancibia (directora de Postgrado)
- Aldo Cipriano (director de Extensión)
- Claudia Halabí (directora de Educación Profesional)
- *Jorge Baier (director de Educación en Ingeniería)*
- María Molinos (directora de Investigación e Innovación)
- María José Pérez (directora de Desarrollo y Fi-

nanciamiento)

- Luis Cifuentes (director de Responsabilidad Social)
- Miguel Torres (director de Tecnología)
- Sergio Vera (director Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción)
- Christian Ledezma (director Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica)
- Jorge Gironás (director Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental)
- Juan Carlos Herrera (director Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística)
- Juan Carlos Ferrer (director Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas)
- Magdalena Walczak (director Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica)
- José Ricardo Pérez (director Departamento de Ingeniería de Química y Bioprocesos)
- Ángel Abusleme (director Departamento de Ingeniería Eléctrica)
- Miguel Nussbaum (director Departamento de Ciencia de la Computación)
- Juan Carlos Salas (director Departamento de Ingeniería de Minería)
- Constanza Miranda (directora de área Diseño en Ingeniería)
- Pablo Barceló (director Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional)
- Pablo Irrarázaval (director Instituto de Ingeniería Biológica y Médica)

COMITÉ DE PREGRADO

Académicos:

- Patricia Galilea (como directora asociada de Pregrado)
- Daniel Garrido
- Sergio Gutiérrez
- Matías Hube (como director de Pregrado)
- Wolfram Jahn
- Patricio Lillo
- Mauricio López (hasta julio)
- Alejandro Mac Cawley
- Constanza Miranda
- Claudio Mourgues (desde agosto)
- Javier Pereda
- Tomás Reyes
- Cristián Riveros
- Sebastián Raveau
- Francisco Suárez
- Mario Vera

Estudiantes:

- Martín Cadagán
- Paolo Fabia
- Ángela Parra (hasta octubre)
- Fernanda Mansilla (desde octubre)

Equipo profesional:

- Pilar Barros
- Denisse Carvajal (desde agosto)
- Isabel Hilliger
- Felipe Palomino (hasta julio)
- Ricardo Vilches

COMITÉ DE POSTGRADO

- Néstor Escalona
- Amador Guzmán
- Mauricio López
- Sergio Maturana
- Juan Reutter
- Luis Rizzi

COMITÉ DE MAGÍSTER

- José Luis Almazán
- Roberto Canales
- Pablo Guindos
- Ignacio Lira
- Sergio Maturana
- Claudio Mourgues
- Matías Negrete
- Juan Reutter

- Luis Rizzi
- Cristián Sandoval
- Sebastián Vicuña
- Álvaro Videla

COMITÉ DE MAGÍSTER PROFESIONAL

- Marcos Sepúlveda
- Jorge Vásquez
- Sergio Maturana
- Julio Vergara

COMITÉ DE DOCTORADO

- Luis Fernando Alarcón
- Néstor Escalona
- Amador Guzmán
- Mauricio López
- Miguel Nussbaum
- Daniel Olivares
- Sebastián Raveau
- Juan Reutter

COMITÉ DOCTORADO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

- Wernher Brevis
- Sergio Vera
- Álvaro Videla

COMITÉ DE EDUCACIÓN PROFESIONAL

- Luis Fernando Alarcón
- Aldo Cipriano
- Ricardo Giesen
- Claudia Halabí
- Juan Carlos Salas
- Marcos Sepúlveda

COMITÉ DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA

- Ángel Abusleme
- Carlos Bonilla
- Roberto Canales
- Alejandro Cataldo
- Felipe Delgado
- Yadrán Eterovic
- Hans Löbel
- Alejandro MacCaley
- Tomás Zegard

COMITÉ DE ÉTICA

- Loreto Valenzuela (presidenta del comité)
- Mauricio López (vicepresidente)

Representantes académicos:

- Luis Fernando Alarcón
- Luis Cifuentes
- Patricia Galilea
- Magdalena Gil
- Juan Carlos Herrera
- Matías Hube
- Miguel Nussbaum
- Cristián Riveros

Representantes de los estudiantes:

- Paolo Fabia (presidente del CAi)
- Ángela Parra (consejera académica de pregrado)
- Sebastián Vásquez (consejero académico de postgrado)

Representantes de los profesionales y administrativos:

- Claudia Halabi
- Fernanda Kattan
- Vladimir Marianov (secretario académico)
- Roberto Luna (asesor legal)

COMITÉ DE SABÁTICOS

- Ángel Abusleme
- Juan Carlos Ferrer
- Juan de Dios Ortúzar

COMISIÓN DE CALIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN

- Eduardo Agosín
- Gonzalo Cortázar
- Gonzalo Pizarro
- Hernán de Solminihac
- Marta García- Huidobro (representante del rector)

COMITÉ DE BÚSQUEDA DE ACADÉMICOS

- Andrés Guesalaga
- Daniel Hurtado
- Marcelo Arenas
- Patricia García (representante del rector)
- Jan Kiwi (representante del rector)



10

COMUNIDAD







SE REALIZARON ESTE AÑO JORNADAS DE CONVERSACIÓN, en el que todos los estamentos de la comunidad pudieron interactuar y compartir experiencias en el marco del estallido social que se produjo en octubre.

CULTURA CARE

Durante 2019, se avanzó en la instauración de una cultura de preocupación y cuidado entre los miembros de la comunidad de Ingeniería.

Continuó el trabajo del canal de acogida, cuya función se amplió a acoger tanto casos de violencia sexual, como otros tipos de violencia. Además, de los representantes por estamento, se integraron dos nuevas autoridades. El equipo quedó conformado por Javiera Rivera, como representante de los estudiantes; Catalina Cortázar, como representante de los académicos; y Macarena Falcón, como representante de los funcionarios; además del académico Luis Rizzi, director asociado de Postgrado; y Patricia Galilea, directora asociada de Pregrado.

Se realizaron este año jornadas inéditas de conversación, en el que todos los estamentos de la comunidad pudieron interactuar y compartir experiencias, todo esto tras la crisis social que se produjo en octubre. Se realizaron jornadas abiertas entre académicos, estudiantes y profesionales, lideradas por el decano Juan Carlos de la Llera y la vicedecana Loreto Valenzuela. También se realizaron encuentros por estamentos con las autoridades.

A partir de estas conversaciones, se armó una comisión integrada por administrativos y profesionales y liderada por la Dirección de Desarrollo y Financiamiento para consolidar y buscar solución a inquietudes levantadas durante las jornadas de conversación.

CUERPO DOCENTE

DIGC - Ingeniería y Gestión de la Construcción

DIEG - Ingeniería Estructural y Geotécnica

DIHA - Ingeniería Hidráulica y Ambiental

DITL - Ingeniería de Transporte y Logística

DIIS - Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIMM - Ingeniería Mecánica y Metalúrgica

DIQB - Ingeniería Química y Bioprocesos

DIE - Ingeniería Eléctrica

DCC - Ciencia de la Computación

DIM - Ingeniería de Minería

IIBM - Instituto de Ingeniería Biológica y Médica

IIMC - Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional

Dilab - Área de Diseño en Ingeniería



1. Abusleme Hoffman Ángel Christian, **DIE**
2. Agosín Trumper Eduardo, **DIQB**
3. Aguirre Aparicio Paula Andrea, **CIGIDEN**
4. Aiken Christopher, **DIHA**
5. Alarcón Cárdenas Luis Fernando, **DIGC**
6. Almazán Campillay José Luis, **DIEG**
7. Anani Angelina Konadu, **DIGC** y **DIM**
8. Angulo Olivares Gustavo Iván, **DIIS**
9. Arancibia Hernández Gloria Cecilia, **DIEG**
10. Arenas Saavedra Marcelo Alejandro, **DCC**
11. Baier Aranda Jorge Andrés, **DCC**
12. Bechet Clementine Marie Zelia, **IIMC**
13. Benedetto Causa José Ignacio, **DCC**
14. Bonilla Meléndez Carlos Alberto, **DIHA**
15. Botnar René Michael, **IIBM**
16. Bouchon Aguirre Pedro Alejandro, **DIQB**
17. Brevis Vergara Wernher, **DIHA** y **DIMM**
18. Browning John, **DIEG** y **DIMM**
19. Bunel Torrealba Emilio Enrique
20. Cádiz Cádiz Rodrigo Fernando, **DIE**
21. Canales Muñoz Roberto Iván, **DIQB**
22. Carpio Martínez Manuel, **DIGC**
23. Cataldo Cornejo Alejandro Enrique, **DIIS**
24. Celentano Diego Javier, **DIMM**
25. Cembrano Perasso José Miguel, **DIEG**
26. Chamorro Gine Marcela Alondra, **DIGC**
27. Chiang Sánchez Luciano Eduardo, **DIMM**
28. Cienfuegos Carrasco Rodrigo Alberto, **DIHA**
29. Cifuentes Lira Luis Abdón, **DIIS**
30. Cipriano Zamorano Aldo, **DIE**

31. Cordeiro de Oliveira Pedro Felipe, **DIMM**
32. Córdova Vergara Eduardo Alejandro, **DIM**
33. Cortázar Valdés Catalina, **Dilab** y **DIMM**
34. Cortázar Sanz Gonzalo, **DIIS**
35. Crempien de la Carrera, Jorge Gustavo, **DIEG** y **CIGIDEN**
36. Cruz Novoa Alfonso, **DIIS**
37. De la Cuadra Banderas Patricio, **DIE**
38. De la Llera Martin Juan Carlos, **DIEG**
39. De Solminihaç Tampier Hernán, **DIGC**
40. Del Valle Lladser José Manuel, **DIQB**
41. Delgado Breinbauer Felipe Alberto, **DITL**
42. Escalona Burgos Nestor Guillermo, **DIQB**
43. Escauriaza Mesa Cristián Rodrigo, **DIHA**
44. Escobar Moragas Rodrigo Alfonso, **DIMM**
45. Eterovic Solano Ydran Francisco, **DCC**
46. Ferrer Ortiz Juan Carlos, **DIIS**
47. Franco Melazzini Wendy Verónica, **DIQB**
48. Fuentes Carmona Francisco Fabián, **DIQB**
49. Galilea Aranda Patricia Viviana, **DITL**
50. Garcés Cristián Andrés Guajardo, **DIE**
51. Garrido Cortés Daniel, **DIQB**
52. Giesen Encina Ricardo, **DITL**
53. Gil Ureta Magdalena Sofia, **CIGIDEN**
54. Gironás León Jorge Alfredo, **DIHA**
55. González Hormazábal Marcelo Andrés, **DIGC**
56. González Vaccarezza Álvaro Andrés, **DIGC**
57. Guesalaga Meissner Andrés Rodrigo, **DIE**
58. Guindos Bretones Pablo, **DIGC** y **DIEG**
59. Gutiérrez Cid Sergio Enrique, **DIEG**
60. Guzmán Cuevas Amador Miguel, **DIMM**



DIGC - Ingeniería y Gestión de la Construcción

DIEG - Ingeniería Estructural y Geotécnica

DIHA - Ingeniería Hidráulica y Ambiental

DITL - Ingeniería de Transporte y Logística

DIIS - Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIMM - Ingeniería Mecánica y Metalúrgica

DIQB - Ingeniería Química y Bioprocesos

DIE - Ingeniería Eléctrica

DCC - Ciencia de la Computación

DIM - Ingeniería de Minería

IIBM - Instituto de Ingeniería Biológica y Médica

IIMC - Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional

Dilab - Área de Diseño en Ingeniería



61. Guzmán Carmine Christian Dani, **DIE**
62. Hernández Pardo Ricardo Javier, **Dilab** y **DIMM**
63. Herrera Maldonado Juan Carlos, **DITL**
64. Herskovic Maida Valeria Paz, **DCC**
65. Hube Ginestar Matías Andrés, **DIEG**
66. Hurtado Sepúlveda Daniel Esteban, **IIBM** y **DIEG**
67. Hurtubia González Ricardo Daniel, **DITL**
68. Irrázaval Mena Pablo, **IIBM** y **DIE**
69. Jahn Von Arnswaldt Wolfram Michael, **DIMM**
70. Jara Donoso José Joaquín, **DIM**
71. Jerez Hanckes Carlos Felipe, **IIMC** y **DIE**
72. Jordán Sainte-Marie Rodrigo, **DIEG**
73. Jorquera González Héctor Iván Joaquín, **DIQB**
74. Jünemann Ureta Rosita, **DIEG**
75. Klapp Belmar Mathias Alberto, **DIIS** y **DITL**
76. Labatut Hernández Rodrigo Alejandro, **DIHA**
77. Lagos Cruz-Coke Gustavo, **DIM**
78. Larraín Izquierdo Homero, **DITL**
79. Leatherbee Grant Michael Gerald, **DIIS**
80. Ledezma Araya Christian Alfonso, **DIEG**
81. Leiva Llantén Eduardo David, **DIHA**
82. Leray Paris Sarah, **DIHA**
83. Lillo Gallardo Patricio Andrés, **DIM**
84. Lira Canguilhem Ignacio, **DIMM**
85. Löbel Diaz Hans Albert, **DITL** y **DCC**
86. López Casanova Mauricio Alejandro, **DIGC**
87. López-García González Diego, **DIEG**
88. Lorca Gálvez Álvaro Hugo, **DIIS** y **DIE**
89. Mac Cawley Vergara Alejandro Francisco, **DIIS**
90. Marianov Kluge Vladimir, **DIE**

91. Marquardt Román Carlos, **DIM** y **DIEG**
92. Maturana Valderrama Sergio, **DIIS**
93. Mery Quiroz Domingo Arturo, **DCC**
94. Miranda Mendoza Constanza Sofía, **Dilab** y **DIMM**
95. Molinos Senante María, **DIHA**
96. Moreno Constenla María Carolina, **DIQB**
97. Mourgues Álvarez Claudio Enrique, **DIGC**
98. Muñoz Abogabir Juan Carlos, **DITL**
99. Muñoz Pardo José Francisco, **DIHA**
100. Muñoz Gama Jorge, **DCC**
101. Navón Cohen Jaime, **DCC**
102. Negrete Pincetic Matías, **DIE**
103. Neyem Hugo Andrés, **DCC**
104. Núñez Retamal Felipe Eduardo, **DIE**
105. Nussbaum Voehl Miguel, **DCC**
106. Oberli Graf Christian Robert, **DIE**
107. Olivares Quero Daniel Eduardo, **DIE**
108. Parra Atala Loreto, **IIBM** y **DIQB**
109. Parra Santander Denis Alejandro, **DCC**
110. Pastén González Pablo Arturo, **DIHA**
111. Pedreschi Plasencia Franco Wilfredo, **DIQB**
112. Paredes Molina Ricardo Daniel, **DIIS**
113. Pereda Torres Javier, **DIE**
114. Pérez Sanagustín María del Mar, **DCC**
115. Pérez Correa José Ricardo, **DIQB**
116. Pertuzé Salas Julio Alberto, **DIIS**
117. Pichara Baksai Karim Elias, **DCC**
118. Pizarro Puccio Gonzalo Ernesto, **DIHA**
119. Prieto Vásquez Claudia del Carmen, **IIBM**
120. Raineri Bernain Ricardo, **DIIS**
121. Ramos Grez Jorge, **DIMM**
122. Raveau Feliu Sebastián, **DITL**
123. Reutter de la Maza Juan Lorenzo, **DCC**
124. Reyes Torres Tomás Hernán, **DIIS**
125. Riveros Laeger Cristián, **DCC**



DIGC - Ingeniería y Gestión de la Construcción

DIEG - Ingeniería Estructural y Geotécnica

DIHA - Ingeniería Hidráulica y Ambiental

DITL - Ingeniería de Transporte y Logística

DIIS - Ingeniería Industrial y de Sistemas

DIMM - Ingeniería Mecánica y Metalúrgica

DIQB - Ingeniería Química y Bioprocesos

DIE - Ingeniería Eléctrica

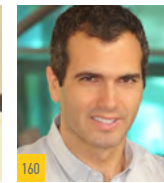
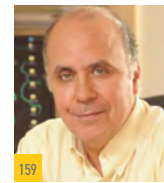
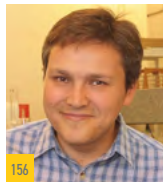
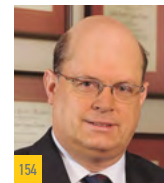
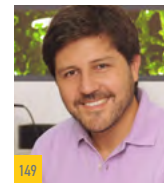
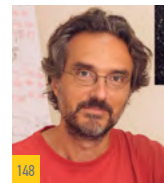
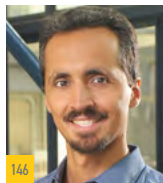
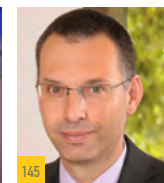
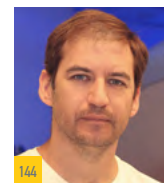
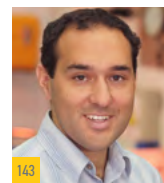
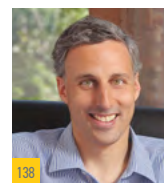
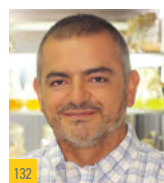
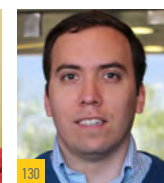
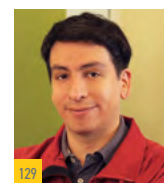
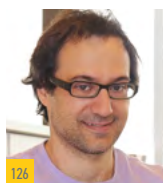
DCC - Ciencia de la Computación

DIM - Ingeniería de Minería

IIBM - Instituto de Ingeniería Biológica y Médica

IIMC - Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional

Dilab - Área de Diseño en Ingeniería



126. Rizzi Campanella Luis Ignacio, **DITL**
 127. Romero Guajardo Patricio, **DIM** y **DIMM**
 128. Rudge Timothy James, **IIBM**
 129. Ruz Ruz Cristián Daniel, **DCC**
 130. Saa Higuera Pedro, **DIQB**
 131. Sáez Robert Esteban Patricio, **DIEG**
 132. Sáez Navarrete César Antonio, **DIQB**
 133. Sagaris Lake, **DITL**
 134. Sahli Costabal Francisco, **DIMM** y **IIBM**
 135. Salas Morales Juan Carlos, **DIMM**
 136. Sandoval Mandujano Cristián, **DIEG**
 137. Santa María Oyanedel Hernán, **DIEG**
 138. Sauma Santis Enzo Enrique, **DIIS**
 139. Sepúlveda Fernández Marcos Ernesto, **DCC**
 140. Serpell Carriquiry Ricardo Javier, **DIGC**
 141. Silva Montalva Hugo Emilio, **DITL**
 142. Soto Arriaza Álvaro, **DCC**
 143. Suárez Poch Francisco, **DIHA**
 144. Tejos Núñez Cristián Andrés, **DIE**
 145. Torres Torriti Miguel Attilio, **DIE**
 146. Troni Peralta Giancarlo, **DIMM**
 147. Valenzuela Roediger Loreto Margarita, **DIQB**
 148. Vanzi Leonardo, **DIE**
 149. Vargas Cucurella Ignacio Tomás, **DIHA**
 150. Vega Mora Ricardo Leonardo, **Dilab**
 151. Vera Véliz Mario Andrés, **DIHA** e **IIBM**
 152. Vera Andreo Jorge Rafael, **DIIS**
 153. Vera Araya Sergio Eduardo, **DIGC**
 154. Vergara Aimone Julio Andrés Olegario, **DIMM**
 155. Vicuña Díaz Sebastián, **DIHA**
 156. Videla Leiva Álvaro Rodrigo, **DIM**
 157. Walczak Magdalena Marta, **DIMM**
 158. Watts Casimis David Eduardo, **DIE**
 159. Yáñez Carrizo Gonzalo Alejandro, **DIEG**
 160. Zegard Latrach Tomás, **DIEG**

PROFESORES EMÉRITOS



AGUILERA
JOSÉ MIGUEL,
DIQB



COEYMANS AVARIA
JUAN ENRIQUE,
DITL



DIXON ROJAS
JUAN,
DIE



DOMÍNGUEZ COVARRUBIAS
BERNARDO,
DIHA



ESPINOSA WELLMANN
RAÚL,
DIIS



FERNÁNDEZ LARRAÑAGA
BONIFACIO,
DIHA



HIDALGO OYANEDEL
PEDRO,
DIEG



LÜDERS SCHWARZENBERG
CARL,
DIEG



MACKAY BARRIGA
ALEJANDRO,
DIE



MAJLUF SAPAG
NICOLÁS SERGIO,
DIIS



NEGRÓNI ELLENA
FRANCISCO,
DIMM



ORTÚZAR SALAS
JUAN DE DIOS,
DITL



RIDDELL CARVAJAL
RAFAEL,
DIEG



RODRÍGUEZ ROA
FERNANDO,
DIEG



RUDNICK VAN DE
WYNGARD HUGH,
DIEG



TRONCOSO TRONCOSO
JORGE,
DIEG



VAN SINT JAN FABRY
MICHEL,
DIEG



VARAS
CASTELLÓN EDUARDO,
DIHA



VÁSQUEZ PINILLOS
JORGE,
DIEG



VIAL EDWARDS
CRISTIÁN,
DIMM



VIDELA CIFUENTES
CARLOS,
DIGC



EL CONSEJO ASESOR apoya la toma de decisiones en temas estratégicos como la vinculación con la industria o la internacionalización de la Escuela de Ingeniería.

CONSEJO ASESOR

El objetivo del Consejo Asesor es apoyar y entregar distintas perspectivas en el proceso de toma de decisiones de la Escuela de Ingeniería y está integrado por relevantes personalidades del mundo académico y empresarial.

En 2019 el Consejo Asesor se reunió en cuatro oportunidades y su labor se centró principalmente en los siguientes ejes de acción:

- **Congreso Mundial de Decanos:** apoyo en difusión y revisión de programa y contenidos.
- **Campaña de Capital:** se revisaron los distintos programas de colaboración universidad-empresa y se definieron nuevos requerimientos para la propuesta de valor de la Escuela para empresas y organizaciones.
- **Oficina de Vinculación Industrial:** apoyó en la formulación de distintos programas de investigación conjunta.
- **Doctorado en Ingeniería y Tecnología:** participó activamente en respaldo a la creación de este programa frente a la Dirección Superior de la universidad.

Integraron el Consejo Asesor de la Escuela de Ingeniería:

- José Ignacio Amenábar, socio Inmobiliaria Fortaleza
- Andrés Bucher, director Banco Itaú
- Rolando Carmona, gerente general Drillco
- José Luis Del Río, presidente DERSA
- Pauline De Vidts, ingeniera UC
- Jorge Ferrando, gerente de estudios Empresas COPEC
- Sergio Icaza, socio ICAFAL
- Andrés Kuhlmann, gerente general Transelec
- Vladimir Marianov, secretario Fundación San Agustín Ingeniería UC

- Arturo Natho, gerente general Copec S.A.
- Cristóbal Philippi, gerente general Corporación Capacitación y Empleo SOFOFA
- Víctor Pucci, presidente The English Fashion S.A.
- Hernán Rodríguez, presidente Colbún
- Francisco Silva, presidente Banco Security
- Miguel Sifri, socio Inversiones Huesca
- Mario Valdivia, socio de North Colony Asset Management



EN 2019 continuaron las actividades de relacionamiento con los exalumnos y exalumnas como los Back to School.

INGENIERÍA UC PARA LA VIDA

En 2019, se lanzó el primer piloto de Mentorías Alumni, que busca fomentar relaciones más significativas y duraderas entre profesionales y actuales estudiantes de la Escuela.

FORTALECIENDO LAZOS EN LA COMUNIDAD

La Subdirección de Ingeniería UC para la Vida aliada por definición con el objetivo del fortalecer la colaboración en nuestra comunidad, continuó fomentando los lazos entre la comunidad de Ingeniería UC.

Entre las novedades 2019, esta área lanzó durante el primer semestre un piloto del Programa de Mentorías Alumni, que tiene por objetivo generar un espacio de encuentro entre exalumnos y estudiantes, con el objetivo de ayudarlos a resolver inquietudes sobre su desarrollo profesional y así prepararlos de mejor manera para enfrentarse al mundo laboral. Este programa se implementará como un programa de voluntariado de los profesionales egresados de la escuela para apoyar a alumnos a partir de su tercer año de carrera.

Adicionalmente, se prosiguió con los encuentros generacionales iniciados en 2013, conocidos como Back to School. Sin embargo, varios de los encuentros programados no pudieron realizarse por la crisis social iniciada en el mes de octubre y sus consecuencias en términos de seguridad, lo que motivó el cierre de los campus de la universidad. Los eventos que pudieron concretarse en 2019 reunieron a las generaciones de novatos de 1994, 1984 y 1999, y, además, de los Novatos del 2002 quienes organizaron su propio reencuentro la escuela.

También se realizaron esfuerzos para mantener el contacto con los egresados, fortaleciendo el perfil de LinkedIn de la escuela, sumando a más de dos mil exalumnos.

FOMENTADO LA RETRIBUCIÓN

Se continuó trabajando en el fortalecimiento del fondo de becas. Se realizó una campaña para la generación de un Fondo de Becas de Mantención, que logró recaudar 38 millones de pesos que serán destinado a estudiantes con requerimientos de becas de mantención y residencia principalmente.



COLOCACIONES

A través de la plataforma de Colocaciones se realizaron más de 12 mil postulaciones.

En 2019, se continuó con mejoras en la plataforma de Colocaciones con el objetivo de permitir un uso más expedito tanto a empresas, que requieren contratar a estudiantes y a ingenieros, como a los estudiantes y exalumnos que desean postular a puestos de trabajo.

22% de los ingenieros UC que utilizaron la plataforma fueron contratados, se publicaron 1.512 ofertas laborales y 385 ofertas de práctica, y se realizaron 12.127 postulaciones. 331 empresas se inscribieron en la plataforma.

Con el fin de mejorar la empleabilidad de los exalumnos de la Escuela de Ingeniería se realizaron nuevamente dos importantes eventos: el Reclutamiento Empresarial en abril y en el que participaron siete empresas y alrededor de 196 alumnos, y la Feria Laboral, en septiembre. Esta última congregó a 53 instituciones, entre ellas ocho empresas B y fundaciones que buscaron reclutar ingenieros para realizar prácticas y trabajos sociales, se ofrecieron 53 vacantes para práctica I y II y 45 posiciones de trabajo permanente en diversas áreas. Participaron en el evento más de 500 estudiantes y exalumnos.

Buscando fortalecer el relacionamiento con empresas se realizaron 30 desayunos dirigidos a egresados y titulados. Se visitaron 43 compañías para presentar el perfil del ingeniero UC y otras características relacionadas con la formación en la Escuela de Ingeniería.

También se continuó con la alianza con la empresa Lukkap, prestigiosa empresa de outplacement para

ayudar a nuestros ingenieros senior a reinsertarse en el mercado laboral o potenciar el desarrollo de carrera. Como un servicio adicional, también se publicó en la sección de desarrollo laboral de la página web de la Escuela de Ingeniería, una Guía Básica de Desarrollo Laboral con pautas o guías para los profesionales que buscan oportunidades laborales.



SE REALIZARON
61 ACTIVIDADES
MUSICALES
en el Complejo
Andrónico Luksic
Abaroa.

CULTURA

La Escuela de Ingeniería promueve expresiones artísticas a través de una nutrida agenda de eventos durante el año y exposiciones en su galería de arte.

PRESENTACIONES EN EL AUDITORIO DEL COMPLEJO ANDRÓNICO LUKSIC ABAROA

Durante 2019, el Complejo Andrónico Luksic Abaroa consolida su quinto año de operación artística, en la misma línea de lo que venía haciendo los años anteriores, con programación gratuita de alto nivel. El auditorio mantuvo su oferta de espectáculos, de cerca de 60 muestras anuales, distribuidas principalmente en los meses de clases de la universidad. Destacan los vínculos con la junta de vecinos de la Villa Bancaria Santa Elena, quienes permanentemente solicitan información sobre los espectáculos, acción reforzada por la incorporación de la Tarjeta Vecino UC, proyecto que después de varios años finalmente tomó su forma definitiva.

De las 61 actividades musicales realizadas en el Complejo, 40 fueron desarrollados por la Escuela de Ingeniería y 21 por el Instituto de Música. Además, se presentaron seis funciones de danza, dos de teatro y una de magia, campos en los que se busca seguir avanzando.

GALERÍA DE ARTE DE INGENIERÍA UC

La museóloga Militza Agusti, a cargo de la galería de arte de la Escuela de Ingeniería, preparó dos exhi-

biciones que estuvieron abiertas para la comunidad.

La primera actividad fue el lanzamiento de la muestra “Juego de Niños”, una exposición de grabados del prestigioso Taller 99, con las vivencias de la niñez de 37 artistas. Para la Escuela de Ingeniería fue un gran honor contar con esta muestra del Taller 99, una entidad sin fines de lucro dedicada a la creación, investigación, docencia y difusión del arte del grabado, fundada en 1956 por el destacado pintor y grabador Nemesio Antúnez y otros artistas, que también fueron actores clave en el origen y consolidación de la Escuela de Arte de la UC y en el desarrollo del arte en Chile. En la oportunidad, cuatro miembros de la comunidad también expusieron su juguete favorito durante la instancia para complementar la muestra. Participaron: la vicedecana Loreto Valenzuela, el profesor Juan Enrique Coeymans y los estudiantes Josefina Calonge y Paolo Fabia, presidente del Centro de Alumnos en 2019.

Otro de los lanzamientos, fue la exposición llamada “Diálogos con el cobre” de la artista Verónica Rojas Ledermann. En la oportunidad, también se le entregó un reconocimiento a su labor y aporte a la galería. “Lo que se presenta hoy, con este diálogo entre el metal y el cobre, genera en mí un momento muy especial ya que, a diferencia del 2013, esta exhibición es una demostración de que la creación y el grabado combinado con un tema, son el soporte de una dimensión distinta que no tiene que ver con mostrar papel impreso, sino que tiene que ver con poner al metal en una dimensión no de artesanía, sino que de soporte estético para la creación”, dijo Verónica en la instancia.

CORO ESCUELA DE INGENIERÍA

Durante 2019, el Coro de Ingeniería trabajó en fortalecer una relación muy nutrida con otras agrupaciones corales universitarias que comenzaron el año anterior. La agrupación lideró la producción y coordinación de un muy masivo programa de conciertos con obras de Vivaldi, haciendo un recorrido por los escenarios de varias de las universidades cuyos coros participaron del montaje.

Mantuvo estable su conformación de una treintena de integrantes y se propuso seguir ampliando este número para fortalecer su posición de único coro estudiantil estable del Campus San Joaquín, incorporando a estudiantes de otras carreras además de los futuros ingenieros.

A nivel artístico, tuvo un primer semestre lleno de actividades, con conciertos en la Iglesia de los Sacramentos, participación en el megamontaje “Recuerdo tu nombre” y los conciertos sinfónico-corales con los coros universitarios y orquesta. En segundo semestre, sin embargo, las condiciones del país hicieron que no pudiera concretar su agenda programada, quedando pendientes varios desafíos que se espera completar durante 2020. Finaliza el año con un pequeño canto reflexivo de Navidad, ofrecido a la comunidad de la Escuela de Ingeniería.

ORGANIZACIONES

Para formar comunidad al interior de la Escuela de Ingeniería es muy importante la contribución de organizaciones como la Fundación San Agustín, la Fundación de Ingenieros de la UC y el Centro de Alumnos de Ingeniería, entre otros.

FUNDACIÓN SAN AGUSTÍN

Fue creada en 1987 por el Honorable Consejo Superior de la universidad como Fundación DICTUC de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es dirigida por académicos y egresados de la escuela siendo su patrimonio inicial los excedentes generados y acumulados en el desarrollo de sus actividades de extensión.

En el año 2001 pasó a llamarse Fundación San Agustín Ingeniería U.C. en honor al Santo Patrono de Ingeniería y su misión es “fomentar las actividades académicas de la Escuela de Ingeniería, con el propósito de contribuir a que ella sea un centro científico y tecnológico de excelencia en el ámbito internacional y un agente impulsor del desarrollo del país”.

Sus objetivos específicos estatutarios son:

- Ejecutar acciones conducentes al perfeccionamiento del profesorado de la Escuela de Ingeniería.
- Propender al mejor desarrollo de los recursos humanos y de equipamiento físico necesarios para la docencia y la investigación que se desarrolle en la escuela.
- Contribuir al financiamiento de las contrataciones de Profesores Visitantes en la Escuela de Ingeniería.

- Impulsar y financiar la publicación de trabajos de investigación que se hagan en la escuela y su presentación en los congresos nacionales e internacionales que corresponda.
- Contribuir al mejoramiento de las condiciones de los profesores e investigadores de la Escuela de Ingeniería, a fin de favorecer el establecimiento de la carrera académica.
- Desarrollar y financiar actividades de promoción y de realización de investigación científica y tecnológica en el campo de la ingeniería, considerándose también actividades interdisciplinarias y de transferencia tecnológica.

DIRECTORIO

- **Presidente:** Juan Carlos Ferrer Ortiz
- **Secretario:** Vladimir Marianov Kluge
- **Tesorero:** Gonzalo Pizarro Puccio (hasta septiembre 2019)
- **Tesorero:** Hernán Rodríguez Wilson (desde septiembre de 2019)
- **Directores:** Juan Carlos de la Llera Martín
Diana Huidobro Medina (desde septiembre 2019)
Hernán de Solminihaç Tampier
Guillermo Agüero Piwonka
Rodrigo Escobar Moragas
- **Gerente:** Marcela Torrejón Silva

APORTES A LA ESCUELA DE INGENIERÍA DURANTE 2019

Desde su creación en el año 1989 y hasta el 2019, los recursos aportados a la Escuela de Ingeniería, producto de la gestión de la Fundación San Agustín alcanzan los UF 511.572, monto equivalente a tres veces el fondo fundacional, de los cuales UF 272.766 fueron entregados por la Fundación San Agustín directamente desde su fondo, UF 33.159 se han aportado para el financiamiento de la Cátedra Canadiense de Minería y UF 205.647 corresponden a fondos donados a la escuela producto de las actividades de recaudación de fondos apoyadas por la Fundación.

En su labor de apoyo financiero a la Escuela de Ingeniería, la Fundación aportó en el año 2019 UF 6.700 destinado al perfeccionamiento de profesores y el Proyectos de Laboratorios Docentes que contempla el mejoramiento del equipamiento y apoyo a la docencia.

Como resultado del apoyo a la Campaña de Recolección de fondos para apoyar programas e infraestructura de la Escuela de Ingeniería se recaudaron UF 7.164 destinados a financiar becas e infraestructura de la escuela, destacándose la inauguración del primer laboratorio de ingeniería gastronómica dedicado al desarrollo científico de alimentos innovadores, ubicada en el edificio de Ciencia y Tecnología.

Con el objeto de apoyar el desarrollo de la industria de capital de riesgo en el país, la fundación comprometió su participación junto a la Universidad Católica en el Fondo de Inversión Privado Alerce VC, venture capital, fondo respaldado por CORFO en el que ha invertido un monto de UF 4.800 de un total de UF 8.000 comprometidas.

GESTIÓN FINANCIERA DEL FONDO DE LA FUNDACIÓN SAN AGUSTÍN

La estrategia de inversión del fondo dotal que administra la Fundación es permanentemente evaluada por un Comité de Inversiones en el que participan destacados ingenieros UC del ámbito empresarial y académico. El comité estuvo integrado por los siguientes miembros:

- Andrés Bucher, director de Banco Itaú.
- Henry Comber, gerente general de Euroamérica.
- Javier Corthorn, gerente de Estudios de IGM Multi-Family.
- José Enrique Fernández, socio Fernandez y de Cea Ingenieros Ltda.

- Carlos Hurtado, gerente general de Sociedad Inmobiliaria e Inversiones Puerto Madero Ltda.
- Nicolás Majluf, Profesor Titular UC.
- Hernán Rodríguez, presidente Colbún.
- Eduardo Rodríguez, socio Tyndall Group.

FIUC

En 2019, la Fundación de Ingenieros UC (FIUC) cumplió 67 años de existencia. Fue un año con diversas actividades enfocadas a potenciar el relacionamiento tanto con estudiantes como los egresados de la Escuela de Ingeniería UC.

Muchas de esas actividades son ya una tradición, como la recepción de los novatos a principios de año, dándoles a conocer los diversos aspectos de la labor de la FIUC, la entrega de becas en abril, y la realización en conjunto con la Subdirección de Ingeniería UC para la Vida de los encuentros Back to School, además, de la participación en la tradicional Ceremonia de San Agustín en agosto, durante la cual se realizó homenaje un a los ingenieros que cumplieron 50 años de egresados.

Además, nacieron nuevas iniciativas como el primer seminario organizado por FIUC Mujer, denominado “Desafíos para la inclusión y diversidad en la ingeniería”. Éste tuvo una excelente convocatoria y contó, entre otros expertos, con la participación de los ingenieros UC: Gloria Hutt, Luis Larraín y Mónica Drouilly.

A mitad de año, se realizó la actividad “Un encuentro estelar” con el destacado científico de la NASA e ingeniero UC, Eduardo Bendek, quien visitó Chile para ver el eclipse solar y poner a disposición su conocimiento para un evento de ayuda social, uno de los pilares de acción de la fundación.

Se organizaron talleres con temáticas de interés para los ingenieros de la red y se avanzó en lograr nuevos convenios y beneficios de empleabilidad para los socios activos y no activos.

Para dar a conocer estas actividades, también se reforzó la acción comunicacional de la fundación, especialmente a través de la renovación del boletín de noticias que se envió de forma digital a los exalumnos, incluyendo nuevas secciones que abordan la labor de la FIUC y muestran el quehacer de los ingenieros UC, muchos de ellos en áreas distintas a la ingeniería o como emprendedores en diversos ámbitos.

La tradicional cena anual de la FIUC que se realiza anualmente, no fue posible en 2019 producto de la crisis social. En reemplazo de esta actividad y en respuesta

a la inquietud manifestada por muchos ingenieros sobre cómo aportar a construir un mejor país, se realizaron una serie de conversatorios, que contaron con la participación de ingenieros de distintas generaciones en el Campus San Joaquín para reflexionar sobre la situación del país.

El movimiento social a nivel país permitió identificar casos de estudiantes que requerían de un mayor apoyo del que entrega normalmente la FIUC, por lo que se concretaron una serie de acciones destinadas a apoyar y apadrinar a los que se encontraban en situaciones más difíciles.

CENTRO DE ALUMNOS DE INGENIERÍA

El quehacer del Centro de Alumnos de ingeniería UC (CAi) 2019 tuvo como motor principal el lema “Seamos puntos de encuentro”, impulsado por la lista Punto que fue electa para liderar al estudiantado este año. La agrupación se enfocó en potenciar e impulsar las iniciativas de los estudiantes, entendiendo el CAi como un espacio de encuentro en el cual confluyen personas, ideas y talentos diferentes.

Su mandato se extendió hasta marzo del 2020 debido al estallido social ocurrido en octubre de 2019.

Entre los principales logros, se encuentra el trabajo realizado junto a la consejería sobre el manejo de la exigencia académica de la carrera, los Juegos Deportivos de Ingeniería realizados en San Joaquín, el “Happy Day” (instancia de distensión al finalizar el semestre), la “Gala” y la creación de mesas de trabajo triestamentales que abordaron las temáticas salud mental, sustentabilidad y aprendizaje y creación.

También, destacó el trabajo con los consejos de estudiantes y las autoridades de la escuela, realizando la primera jornada de representantes de ingeniería junto a las autoridades e impulsando actividades de reflexión, aprendizaje y trabajo durante octubre y noviembre.

El Centro de Alumnos, Punto CAi 2019 estuvo compuesto por:

- Paolo Fabia Valdatta, presidente
- María José Marín Álamos, vicepresidenta interna
- Daniel Illesca Norambuena, vicepresidente externo
- Rodrigo Hanuch González, secretario general
- Lucas Weinborn Sepúlveda, jefe de finanzas
- Martín Cadagan Guzmán, jefe de docencia
- María Jesús Uribe Ureta, coordinadora de áreas
- Paulina Pizarro kumpf, jefa de investigación
- Rodrigo Eterovic Riera, jefe de emprendimiento y proyectos
- Ignacia Baeza Icaza, jefa de comunicaciones

- Natalia Aceituno Monsalve, jefa de comunidad
- José Miguel Ossa Villalón, jefe de sustentabilidad y responsabilidad social
- Andrés Plass Caussade, jefe de vida universitaria y deportes
- Felipe Cabrera Ubilla, coordinador general y vicepresidente externo
- Francisca Giraldez Zúñiga, coordinadora general
- María Cecilia Muñoz, coordinadora general
- María Jesús Valenzuela Abatte, coordinadora general
- Ignacio Briceño Dinamarca, coordinador general

También por:

- Ángela Parra Martínez, consejera académica de pregrado
- Fernanda Mansilla Díaz, subconsejera y consejera académica de pregrado
- Sebastián Vásquez Llorente, consejero académico de postgrado

EMBAJADORES

El equipo de Embajadores estuvo integrado por 221 estudiantes que realizaron actividades de difusión en colegios de todo Chile, con el objetivo de dar a conocer la carrera de Ingeniería en la UC y atraer nuevos talentos.

Las actividades contemplan charlas en colegios, participación en ferias y también la realización de visitas guiadas a la Escuela de Ingeniería y las instalaciones de la universidad.

Una de las instancias más importantes de difusión durante el año fue la participación en la Expo Futuro Novato UC, en la que durante dos días los escolares visitan la Universidad Católica para conocer las distintas carreras y en la que Ingeniería participa con un stand, charlas y visitas guiadas por los Embajadores. Cerca de 600 estudiantes participaron en los tours y charlas.

También en 2019, continuó la realización de los VisitING, actividad que invita abiertamente a todos los colegios del país y en la que participan escolares entre primero y cuarto medio. Contempla charlas, recorridos por la escuela, instancias de conversación con estudiantes de la escuela y desafíos STEM. Participaron en total 250 escolares.

En 2019, se realizaron en total 155 actividades, 105 en la Región Metropolitana y 50 en diversas regiones del país. Se logró alcance en 36 colegios de la RM y 251 en regiones.



RECONOCIMIENTOS

Durante el año, profesores y estudiantes recibieron reconocimientos tanto en ceremonias internas de la Escuela de Ingeniería y de la Universidad, como reconocimientos otorgados en concursos y ceremonias externas y también por instituciones internacionales.

ACADÉMICOS

RECONOCIMIENTOS EXCELENCIA DOCENTE (PRED)

La Universidad Católica otorga este reconocimiento a los académicos que realizan un trabajo docente de excelencia, que promueven el saber, la formación integral de los alumnos y el espíritu de servicio, cumpliendo con la misión de formar profesionales de calidad. Recibieron en 2019 este reconocimiento: Carlos Bonilla y Francisco Suárez (Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental), y Jorge Muñoz (Departamento de Ciencia de la Computación).



RECONOCIMIENTOS DÍA DEL SAGRADO CORAZÓN

En la celebración de los 131 años de la Universidad Católica se otorgó la categoría de Profesor Titular a los académicos Carlos Bonilla (Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental) y Pedro Bouchon (Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos). También se entregaron reconocimientos a los académicos Rodrigo Cadiz y Patricio de la Cuadra, como profesores de vacantes compartidas entre el Departamento de Ingeniería Eléctrica y el Instituto de Música.

RECONOCIMIENTOS DÍA DEL ACADÉMICO

Durante la ceremonia del Día del Académico realizada en agosto, se les entregó un reconocimiento a los profesores que cumplen 25, 30, 35 y 40 años en la universidad.

- Gonzalo Ernesto Pizarro (25 años)
- Jorge Ramos (25 años)
- Álvaro Soto (25 años)
- Aldo Cipriano (45 años)
- José Francisco (45 años)

LOS PROFESORES CARLOS BONILLA, FRANCISCO SUÁREZ Y JORGE MUÑOZ recibieron en 2019 el premio Excelencia Docente que otorga la UC.



EL PROFESOR JOSÉ MIGUEL AGUILERA obtuvo el Premio Mundial de Agricultura 2019 durante la conferencia anual de GCHERA.

PREMIOS TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

En la celebración del Día de la Transferencia y la Propiedad Intelectual de la Universidad Católica, se reconoció la labor de facultades y académicos en la transferencia de nuevo conocimiento e innovación a la sociedad.

El decano Juan Carlos de la Llera, recibió en representación de la Escuela de Ingeniería, un reconocimiento por la activa labor en el ámbito de la propiedad intelectual y la transferencia de resultados de investigación. También recibió un reconocimiento el profesor Álvaro Soto, del Departamento de Ciencias de la Computación, por haber logrado un impacto importante a través de la creación de Zippedi, un robot que cuenta con Inteligencia Artificial y que tiene el objetivo de verificar que los precios y orden de los productos en supermercados no presenten errores.

Además se distinguió la creación de tres emprendimientos spin-off, que nacieron en la Facultad de Ingeniería bajo el alero de Dictuc: Zippedi, empresa liderada por el académico del Departamento de Ciencias de la Computación, Álvaro Soto, que desarrolla inteligencia artificial para el sector del retail basada en reconocimiento de imágenes; FishExtend de la académica del Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos, Loreto Valenzuela, que desarrolla productos que permiten extender la vida útil de alimentos y Transit, emprendimiento liderado por Ricardo Giesen, Juan Carlos Muñoz y Felipe Delgado del Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística, que permite a sus clientes proveer un mejor servicio de transporte a partir de la visualización, monitoreo y toma de decisiones en tiempo real.



EL DECANO JUAN CARLOS DE LA LLERA recibió en representación de la Escuela de Ingeniería un reconocimiento por la activa labor en el ámbito de la propiedad intelectual y la transferencia de resultados de investigación.

RECONOCIMIENTOS CEREMONIA SAN AGUSTÍN

Posteriormente a la entrega de la cuenta anual, el decano Juan Carlos de la Llera realizó la entrega de premios para reconocer el trabajo de académicos y estudiantes.

Entre los reconocimientos especiales, destacó el homenaje a la larga trayectoria de los académicos Juan Enrique Coeymans y Jorge Vásquez, y al profesor Hugh Rudnick, por su aporte al desarrollo de la ingeniería en Chile y el mundo y su nombramiento como miembro de la Academia Nacional de Ingeniería de Estados Unidos, convirtiéndose en el cuarto chileno en integrar esta prestigiosa institución.

Premios por cambio de categoría

- *Profesor Asociado:* Andrés Neyem, Daniel Garrido, María Molinos, Juan Reutter, Claudio Mourgues, Alejandro Mac Cawley y Tomás Reyes.
- *Profesor Titular:* Carlos Bonilla y Pedro Bouchon.

Premios por años de servicio

- *10 años de servicio:* Jorge Gironás, Michael Leatherbee, Andrés Neyem, Franco Pedreschi, Esteban Sáez y Sebastián Vicuña.
- *15 años de servicio:* Luis Rizzi
- *20 años de servicio:* Mauricio López y César Sáez
- *25 años de servicio:* Gustavo Lagos, Álvaro Soto, Gonzalo Pizarro y Jorge Ramos.
- *40 años de servicio:* Juan Dixon
- *45 años de servicio:* Aldo Cipriano, José Francisco Muñoz, Hugh Rudnick.

Premios especiales

- *Premio a la Excelencia Académica:* Jorge Gironás (Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental).
- *Premio a la Excelencia Docente a profesores de jornada parcial:* Arturo Jiménez (Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas), Nebil Kawas (Departamento de Ciencia de la Computación), José Tomás Marquínez (Departamento de Ciencia de la Computación), Emil Namur (Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas), Juan Tepper (Departamento de Ingeniería Eléctrica).
- *Premio Educación en Ingeniería:* Michael Leatherbee (Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas).
- *Premio Formación de Alumnos de Postgrado:* Tomás Reyes (Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas).
- *Premio de Excelencia en Investigación de la Escuela de Ingeniería:* Diego Celantano (Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica).
- *Premio a la Innovación:* Mauricio López y Sergio Vera por Heat Concrete (Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción); Karim Pichara por The Not Company (Departamento de Ciencia de la Computación); Alvaro Soto por Zippedi (Departamento de Ciencia de la Computación).
- *Premio al Desarrollo de la Dirección de Educación Profesional:* Luis Fernando Alarcón (Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción) y Edgardo Gaete.
- *Premio Responsabilidad Social:* Juan Carlos Muñoz (Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística).
- *Premio de Excelencia en Transferencia de Ingeniería UC:* Francisco Suárez (Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental).



EN 2019 la estudiante de ingeniería Ángela Parra recibió el Premio Espíritu UC.



RECONOCIMIENTOS FUNDACIÓN COPEC UC

En el lanzamiento del Concurso Concursos I+D+i 2019, la fundación premió a los ganadores de la versión 2018, entre los cuales estuvieron profesores de la Escuela de Ingeniería UC, Giancarlo Troni y Jorge Ramos por su proyecto “Advanced Metal Laser Additive Prototyping System”; además de José Tomás Egaña que junto a Alex Vargas del Instituto de Ingeniería Biológica y Médica (IIBM) fueron galardonados por su proyecto “Injertos biológicamente activos, una nueva alternativa para el tratamiento de defectos óseos”.

OTROS RECONOCIMIENTOS

- **José Miguel Aguilera (Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos):** fue nombrado ganador del Premio Mundial de Agricultura 2019 durante la conferencia anual de GCHERA (Global Confederation of Higher Education Associations for Agricultural and Life Sciences) por sus contribuciones en la educación y la investigación avanzada en la ingeniería de alimentos.
- **Marcelo Arenas y Cristian Riveros (Departamento de Ciencia de la Computación):** recibieron el Best Paper Award en la conferencia 38th ACM SIGMOD-SIGACT-SIGAI Symposium on Principles of Database Systems (PODS 2019), conferencia internacional más importante en el área de teoría de bases de datos, y es además considerada una de las mejores conferencias en toda el área de computación. El premio fue obtenido en conjunto con el alumno de magíster Luis Alberto Croquevielle y el alumno de doctorado Rajesh Jayaram de Carnegie Mellon University.
- **Aldo Cipriano (director de Extensión y Dictuc):** recibió el Premio Raúl Devés Jullian 2019 otorgado por el Instituto de Ingenieros de Chile.
- **Jorge Gironás (Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental):** fue seleccionado por la Academia Chilena de Ciencias como investigador en el “Programa Ciencia de Frontera 2019-2021”.
- **Daniel Hurtado (Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica):** fue seleccionado por la Academia Chilena de Ciencias como investigador en el “Programa Ciencia de Frontera 2019-2021”, que tiene por objetivo reconocer la excelencia y potencialidad de científicos jóvenes en diferentes áreas de las ciencias y vincularlos a las actividades que la Academia realiza.
- **Mauricio López (Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción):** el académico fue premiado con el “Cedric Willson Award” por el American Concrete Institute (ACI), con el apoyo del Expanded Shale, Clay and Slate Institute (ESCSI).
- **Hugh Rudnick (profesor emérito Departamento de Ingeniería Eléctrica):** fue elegido como nuevo miembro por la Academia Nacional de Ingeniería de Estados Unidos (National Academy of Engineering), convirtiéndose en el cuarto chileno en ser reconocido por esta entidad.
- **Lake Sagaris (Departamento de Transporte y Logística):** fue seleccionada como una de las Remarkable Women in Transport por la Agencia de Desarrollo y Cooperación Internacional GIZ (Alemania), por sus aportes en el área de en intermodalidad caminata-bici-bus, trabajando en temas de integración tecnológica, ambiental y social.
- **Loreto Valenzuela (vicedecana):** fue nominada como una de las 100 Mujeres Líderes 2019, reconocimiento otorgado por el diario El Mercurio y Mujeres Empresarias.

UN EQUIPO CONFORMADO POR Marcelo Arenas y Cristian Riveros, junto a los estudiantes Luis Alberto Croquevielle y Rajesh Jayaram, fueron reconocidos en PODS2019, una de las más importantes conferencias en materia de computación.

ESTUDIANTES

PREMIACIÓN INSTITUTO DE INGENIEROS “ALUMNOS EGRESADOS”

Cada año la corporación premia a los tres mejores estudiantes titulados de siete universidades del país. En 2019, de la Universidad Católica fueron premiados:

- Mattia Rigotti Thompson, con el premio “Marcos Orrego Puelma”
- Verónica Puga Durán, con el premio “Ismael Valdés Valdés”
- Constanza Villanueva Casado, con el premio “Roberto Ovalle Aguirre”

PREMIO ESPÍRITU UC

En 2019 este premio fue otorgado a la estudiante de Ingeniería UC, Ángela Parra, y tiene como objetivo promover los valores y el espíritu de la Universidad Católica en sus estudiantes de pregrado.

JÓVENES LÍDERES UC 2019

Se entrega a estudiantes que se han destacado en diversos ámbitos de desarrollo estudiantil. Entre los 27 premiados a nivel UC, 9 fueron de Ingeniería: Nicolás Bisquertt, Sebastián Busquets, Francisca Castro, Constanza Celis, Gonzalo Cortés, Francisco Morales, Ángela Parra, Ítalo Rojas, Francisco Santa Cruz.

PREMIOS MATRÍCULA DE HONOR

En la ceremonia de bienvenida a los novatos que ingresaron a Ingeniería UC en 2019 se realizó una premiación en cuatro categorías: Promedio PSU mayor o igual a 800 puntos, puntajes nacionales, primeros siete seleccionados en el proceso de admisión de este año y la Excelencia Académica Monseñor Joaquín Larráin Gandarillas, otorgado a los estudiantes que se ubican dentro de los 10 mejores puntajes a nivel nacional al considerar el promedio entre las pruebas de Lenguaje y Comunicación y la de Matemática

Promedio PSU mayor o igual a 800 puntos: Vicente Agüero López, José Alarcón Astudillo, Manuel Álvarez Cofré, María Pía Cabrera Ravanal, Vicente Cerda Villalobos, Antonio Contreras Klock, Josefina Ebner Errázuriz, Domingo Edwards Campino, Sebastián Ferra Sepúlveda, José Grez Young, Víctor Hirmas Chahuán, Martín Illanes Vindzanova, Bernardita Jansen Undurruga, Luciana Medel Palazuelos, Patricio Mella Muñoz, Raimundo Mena Aguirre, Thomas Robert Mina, Francesco Rodríguez Giovo, Lucas Salcedo

Muñoz, Pablo Soto Gómez, Javier Takahashi Peñaloza, Ignacia Urrutia Reindl, Alonso Venegas González, Thomas Von Plessing e Ignacio Wang Cabrera.

Estudiantes con puntaje nacional que quedaron seleccionados dentro del 10% superior de la carrera: Luis Alemparte Prieto, Manuel Atria Péndola, Marcelo Beltrán Flores, Francesca Bottazzini, Domingo Carvajal Álvarez, Rafael Edwards Valdés, María Pía Fernández Ruiz-Tagle, María Teresa García Muñoz, José Irrazábal Arteaga, Benjamín Lynch Palacios, Matías Montecino González, Jonan Ortiz Vega, Martín Pavez Vásquez y Laura Varela Varela.

Primero seleccionados del proceso de admisión 2019: Tomás Mesa Müller, Sebastián Contreras Rojas, Catalina Fernández Katz, Cristián Jaque Plaza, Tomás Vergara Browne, María Jesús Soto Vargas E Ignacio Bascuñán Carlevarino.

Excelencia Académica Monseñor Joaquín Larráin Gandarillas: Ignacio Bascuñán Carlevarino, Catalina Fernández Katz y Tomás Mesa Müller.

CEREMONIA DE EGRESADOS DE DOCTORADO UC

Premio a la Excelencia en Tesis Doctoral en Ciencias de la Ingeniería: Cristóbal Alessandri del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Eléctrica.

CEREMONIA DE SAN AGUSTÍN

Reconocimiento a ayudantes:

- Óscar Álvarez (Departamento de Ingeniería Metálica y Metalúrgica)
- Luis Beltrán (Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas)
- Matías Campos (Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos)
- Matías Castro (Departamento de Ingeniería Matemática y Computacional)
- Catalina Cornejo (Departamento de Ingeniería de Minería)
- Agustín Cox (Instituto de Ingeniería Biológica y Médica)
- Henry Fuentes (Área de Diseño en Ingeniería)
- Simón González (Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción)
- Pablo Poblete (Departamento de Ingeniería Eléctrica)
- Tomás Ramírez (Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística)
- Javiera Ruz (Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica)
- Hernán Valdivieso (Departamento de Ciencia



EL DECANO JUAN CARLOS DE LA LLERA acompañó a funcionarios de la Escuela de Ingeniería en la celebración por años de servicio.

de la Computación)

- José Vergara (Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental)

OTROS RECONOCIMIENTOS

Tomás Cox (alumno de doctorado del Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística): recibió mención honrosa a mejor paper en la International Choice Modelling Conference realizada en Kobe, Japón.

Luis Alberto Croquevielle (estudiante de máster): recibió el Best Paper Award en la conferencia 38th ACM SIGMOD-SIGACT-SIGAI Symposium on Principles of Database Systems (PODS 2019), por el trabajo realizado en conjunto con los académicos Marcelo Arenas y Cristian Riveros (Departamento de Ciencia de la Computación) y el alumno de doctorado Rajesh Jayaram de Carnegie Mellon University.

Víctor Gálvez (alumno de doctorado): obtuvo el premio Best Student Paper en el Workshop Process Oriented Data Science for Health (PODS4H) 2019 (Viena), en conjunto con los académicos Jorge Muñoz y Marcos Sepúlveda (Departamento de Ciencia de la Computación UC), y René de la Fuentes (división de Anestesiología UC).

Felipe Huerta (estudiante de tercer año de doctorado): recibió el premio a excelencia en investigación 2019 del departamento de Ciencias de la Tierra e Ingeniería de Imperial College.

Sofía Redondo y Sebastián Barriga, presidenta y vicepresidente respectivamente del capítulo estudiantil CEIINS (Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas) fueron premiados por el Instituto de Investigación de Operaciones y Ciencias de la Gestión (INFORMS por sus siglas en inglés) en su conferencia anual realizada en Seattle, Estados Unidos.

FUNCIONARIOS

En la celebración de San Agustín se entregaron reconocimientos a los funcionarios por sus años de servicio:

- **10 años de servicio:** Karina Fuentes, María Gabriela Muñoz, Jocelyn Ramos, Karina Rojas y Jéssica Sepúlveda.
- **15 años de servicio:** Danisa Herrera, César Núñez, Mirza Zapata,
- **25 años de servicio:** Eduardo Cea
- **30 años de servicio:** Patricio Pérez
- Y a Mónica Montenegro por su larga trayectoria y jubilación.

11

RETRIBUCIÓN



DONACIONES

El aporte de personas naturales y empresas permite el desarrollo de diversas iniciativas al interior de la Escuela de Ingeniería. A continuación, se encuentra el listado de personas, agrupaciones o instituciones que retribuyeron a la escuela en 2019 y cuyos aportes impactaron diversas iniciativas.

INFRAESTRUCTURA

PERSONAS NATURALES

- Gonzalo Antonio Compan Artola
- Felipe Ignacio Del Río Rebolledo
- Augusto Alberto Essmann Osorio
- Andrés Illanes Sotta
- Rodrigo Mujica Barros
- Hugo Alberto Ortiz Sembler
- Jorge Luis Urzúa Valdés

EMPRESAS

- ITAU Corpbanca
- Kitchen Center
- Stone Center Chile
- Xilofor SA

BECAS

- Pablo Achurra Fontaine
- Marcela Alday Gutiérrez
- Claudio Álvarez Gómez
- Jorge Ayala Cruz
- Felipe Bahamondes Cid
- Silke Baraona Bra
- Rodrigo Barra Hevia
- Philippe Besancon Varela
- Álvaro Antonio Carboni Muñoz
- Esteban Casado Ramírez
- Iván Chaparro Ulloa
- Pablo Contreras Mundi
- Salvador Correa Eyzaguirre
- Felipe Delgado Breinbahuer
- José Miguel Faundes Aguilera
- Ariel Gana González
- Laurence Golborne
- Ricardo Guzmán Rodo
- Fernando Hidalgo Cepeda
- Juan Hurtado
- Rodrigo Jacusiel Acuña

- Andrés Jarpa Lagos
- Carlos Kulenkampff Konekamp
- Tomás Loeser Prieto
- María Loewe Maldini
- Carlos Malvoa Zapata
- Felipe Martínez
- Ricardo Martínez Meier
- Álvaro Meneses
- Nicoletta Monacci Langlois
- Felipe Morales Rivera
- Cristián Muñoz Cabezas
- Juan Carlos Muñoz Abogabir
- Jaime Olivares Guzmán
- Paulina Orellana Rubio
- Pedro Piretta Gellona
- David Peters Núñez
- José Ignacio Prieto Tagle
- María Ximena Rameau Monardes
- Felipe Ramírez Montero
- Manuel Rivas Cáceres
- Santiago Sánchez Grau
- María Jesús Sepúlveda Simonetti
- Ana María Sepúlveda Silva
- Alan Stenberg Cunchillos
- Francisca Toledo Echegaray
- Marcela Torrejón Silva
- Raul Undurraga Aresti
- Pablo Urra Leyton
- Cristóbal Valderrama Llanten
- Cristián Valdés Zegers
- Loreto Valenzuela Roedinger
- Marietta Vallespir Noretto
- Álvaro Videla Leiva
- María Soledad Zenteno Rosa

EMPRESAS

- Benlar Ltda.
- Flúor Chile Ingeniería y Construcción S.A.
- Inversiones Gross Limitada
- Cler Limitada



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

www.ingenieriauc.cl



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

MEMORIA 2019

ESCUELA DE
INGENIERÍA

WWW.INGENIERIAUC.CL