



UNIVERSIDAD
DE LA FRONTERA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS VISITA A AUCKLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NOVIEMBRE 2022

REPORTE GENERAL



La visita a la Auckland University Technological (Nueva Zelanda) se realizó en el marco del proyecto CORFO 14ENI2- 25866, cuyo objetivo fue lograr acuerdos de cooperación en los ámbitos de Docencia de Pregrado, Postgrado e investigación, interculturalidad, género y vinculación con el medio. Los hitos más relevantes se presentan a continuación:

PREGRADO

Con la Escuela de Ciencias de la Ingeniería, Computación y Matemática, se acuerda avanzar hacia un **convenio de doble titulación** para carreras comunes en las áreas de **Eléctrica, Electrónica, Mecánica e Informática**.

Con la Escuela Ambientes Futuros (Arquitectura y Construcción) se acuerda la **incorporación de un experto internacional** (Dr. Charles Walker) en la **comisión de trabajo externa** que apoyará el proceso de creación de la **nueva carrera de arquitectura** de la Facultad.

Se diseñará una **asignatura electiva de especialidad en inglés** a través de un **MOOC (Massive Online Open Courses) de tecnologías utilizadas en la construcción** para ambas universidades, dirigida especialmente a las carreras del área de la Construcción.

Se **impulsará la movilidad estudiantil bidireccional** y para lograr que esto sea efectivo, se reforzará el aprendizaje del idioma inglés para nuestros estudiantes, potenciando especialmente a estudiantes de ascendencia mapuche.

Se **ampliara el actual programa "R&D and Industry Projects"** a las áreas de Eléctrica y Electrónica, a través de la **incorporación de problemas de la industria**.

Adicionalmente, se actualizará la metodología de evaluación de los estudiantes UFRO incorporando criterios establecidos en AUT. Con el fin de cubrir un mayor número de estudiantes se dará la opción de modificar las metodologías de trabajo para incluir estudiantes con un nivel de inglés pre-intermedio/intermedio.

Considerando las visitas a los campus North, South y City de la Universidad, cuya infraestructura se diseñó en función de las necesidades de bienestar, de lenguaje y de salud de los estudiantes, se acordó que en la FICA avanzaremos con las señaléticas incorporando simultáneamente el Mapuzungun y Español y en gestionar un mayor uso de los espacios de entretenimiento para estudiantes de la FICA.

POSTGRADO E INVESTIGACIÓN



Durante la visita a la Escuela de Ciencias de la Ingeniería, Computación y Matemática (CICM), se presentaron las áreas de Pregrado, Postgrado e Investigación de ambas partes. Como resultado de este análisis **se acordó el objetivo de incentivar a académicos que realicen investigación** en las áreas de Eléctrica, Electrónica y Mecánica para vincularse en estas temáticas, con una **posible postulación en conjunto a un fondo internacional**.

Adicionalmente, se acordó con el Director de la Escuela CICM, AUT, Dr. Aman Oo y el Decano de la FICA, UFRO, Dr. Jorge Fariás **generar intercambio de académicos en formato de pasantías cortas y movilidad estudiantil bidireccional**.

Durante la visita a la Escuela de Ambientes Futuros, se presentaron las áreas de trabajo de la escuela en temáticas de la Construcción y Arquitectura y se acordó la **generación de un proyecto de colaboración** en temas de investigación referidas a las tecnologías utilizadas en el área de la Construcción y materiales.

Se establecerán redes de colaboración entre académicos y estudiantes de FICA y AUT con el objetivo de visualizar proyectos de investigación en conjunto, supervisión de postgrado (intercambio de estudiantes de doctorado), y otras actividades de vinculación de relevancia.

Dentro de las visitas realizadas a las instalaciones de AUT se incluyeron los laboratorios de **AppLab, Bio Design Lab, Centre for Robotics & Vision, el departamento de Ciencias Ambientales** (laboratorio acuícola), entre otros. Se verificó que las instalaciones y la investigación en curso en la AUT es de primer nivel y tiene un potencial impacto muy relevante para la FICA. Se acuerda generar acciones tendientes a promover la movilidad académica y estudiantil bidireccional FICA UFRO-AUT.

INTERCULTURALIDAD Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO



Se observó que las **reuniones oficiales en la AUT son iniciadas por representantes indígenas Maorí**. Los Drs. Dean Mahuta y Tania Ka'ai compartieron su experiencia sobre la implementación del tratado Te tiriti en la institucionalidad universitaria.

Durante la visita a las instalaciones de **AppLab**, laboratorio a cargo del Dr. Claudio Aguayo, se socializaron y comunicaron las **experiencias de interculturalidad e innovación digital** en el marco de experiencias propias de la **cultura Maorí**. Se trabajará en un **convenio con el Dr. Aguayo para iniciar el trabajo en estas temáticas en la FICA**. El Dr. Aguayo, visitará nuestra Facultad y dará una charla a fines del mes noviembre en estas temáticas.

En la visita a la Escuela Ambientes Futuros (Arquitectura y Construcción) el Dr. Charles Walker, presentó como se incorpora la cultura Maori en proyectos e innovación tecnológica en las ciudades y la importancia de ello en la arquitectura y construcción en Nueva Zelanda.

La Dra. Yvonne Chan, Directora de Vinculación con la Industria de la Facultad de Diseño y Tecnologías Creativas, compartió acerca del **modelo de vinculación de la Facultad con el sector industrial** y de cómo se establecen mecanismos en las distintas áreas del quehacer de la facultad (Pregrado, postgrado e investigación, entre otros), tales como prácticas de estudios, proyectos de investigación, consultorías, capacitaciones, etc. **con una misma empresa** para que esta vinculación sea **efectiva y duradera** en el tiempo.

El modelo está centrado en el concepto de "ganar-ganar". Considerando lo exitoso de este modelo de gestión, **se propondrá una oficina de vinculación con la industria** en el marco de la postulación de la tercera etapa del Proyecto Ingeniería 2030, la cual trabajará la vinculación con el medio desde las áreas de Pregrado, Postgrado e Investigación.

EQUIDAD DE GÉNERO

Se realizó una reunión para compartir experiencias en **estrategias de inclusión de mujeres en Ingeniería**. Esta reunión estuvo dirigida por la Directora del Instituto de Women in Tech de AUT, Dra. Mahsa Mohaghegh, destacando el trabajo realizado para incluir y retener a las estudiantes mujeres en carreras asociadas a la Tecnología, a través de mentorías internas y externas (incorporación de mujeres en la industria como mentores de estudiantes) hackatones, entre otras. Se avanzará en este modelo exitoso considerando estrategias similares en la FICA que serán incorporadas en la postulación de la tercera etapa del Proyecto Ingeniería 2030.

ACTIVIDADES VENIDERAS



Para finalizar el trabajo realizado durante la semana de la visita, el Dr. Ricardo Chacon, International Partnership Manager de la Facultad de Diseño y Tecnologías Creativas, visitará nuestra Facultad en el marco de la semana de Internacionalización, **concretando un plan de trabajo para los próximos tres años**.

Con la visita del Dr. Claudio Aguayo el lunes 28 de noviembre se avanzará en un acuerdo de colaboración conjunta de herramientas digitales que se trabajan en AppLab en la generación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje en pregrado y postgrado y avanzar en un acuerdo de colaboración conjunta.

Durante el mes de marzo 2023, **nos visitará una delegación de 14 personas de la AUT compuesto por: 10 estudiantes de la carrera de Arquitectura**, acompañados por el **Decano de la Facultad de Diseño y Tecnologías Creativas**, Dr. Guy Littlefair, y la Dra. Yvonne Chan, **Directora de Vinculación con la Industria**, el Dr. Charles Walker, **Director de la Escuela de Ambientes Futuros** y el Dr. Ricardo Chacon, **International Partnership Manager**.