

REPÚBLICA DE CHILE  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE  
FACULTAD DE INGENIERÍA

CREA PROGRAMA CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
MULTIDISCIPLINARIO EN TECNOLOGÍAS DE  
TELECOMUNICACIONES (CIMTT).

SANTIAGO, 06/01/21 - 132

VISTOS: El DFL N°149 de 1981, del Ministerio de Educación; y la Resolución N°841 de 1988, el Decreto Universitario N°668 de 1988, la Resolución N°6 y N°7 del 2019 de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

La Universidad de Santiago de Chile es una institución de educación pública superior estatal, con goce de autonomía y heredera de una centenaria tradición al servicio del progreso del país. Su propósito es crear, preservar, difundir y aplicar el conocimiento para el bienestar de la sociedad a través de la docencia, investigación y vinculación con el medio.

Dentro de este contexto, actualmente, la Universidad de Santiago de Chile no cuenta con ningún centro dedicado al desarrollo de tecnologías inalámbricas en el área de la ingeniería eléctrica especializada en telecomunicaciones, telemática y tecnologías de la Información, siendo esta una oportunidad para posicionar a la Universidad a nivel nacional e internacional como un centro destacado en el desarrollo e investigación de tecnologías para el manejo de la ingeniería eléctrica basados en Telecomunicaciones.

El Programa Centro de Investigación Multidisciplinario en Tecnologías de Telecomunicaciones (CIMTT), tiene como propósito contribuir al desarrollo del país mediante la generación de investigación básica y aplicada, la formación de capital humano avanzado y el desarrollo de tecnologías que utilicen de manera eficiente e inteligente las telecomunicaciones. Esto, con el fin de promover y desarrollar la digitalización, tecnologización y optimización de los servicios y sectores productivos tanto públicos como privados, mejorando así el desarrollo socioeconómico del país.

El Programa tendrá como visión ser un centro de investigación, desarrollo e innovación líder a nivel nacional y latinoamericano, centrado en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras para las comunicaciones en términos de conectividad y servicios, para la gestión de la tecnología de telecomunicaciones fijas e inalámbricas.

El Programa tendrá como misión desarrollar investigación básica-aplicada del más alto nivel para generar soluciones tecnológicas innovadoras mediante el uso de tecnologías de telecomunicaciones fijas e inalámbricas, fomentando la industria tecnológica en Chile y contribuyendo a la formación de capital humano avanzado.

RESUELVO:

1.-Créase en la Facultad de Ingeniería el "*Programa Centro de Investigación Multidisciplinario en Tecnologías de Telecomunicaciones (CIMTT)*" cuyo objetivo general es:

- Contribuir al desarrollo del país mediante la generación de conocimiento altamente especializado, capital humano avanzado y el desarrollo de tecnologías para el manejo eficiente e inteligente de la tecnología fija e inalámbrica, con el fin de promover la formación de una industria nacional tecnológica, mejorando la calidad de vida de la ciudadanía.

2. -Los objetivos específicos del Programa son:

- Generar integración de diferentes ramas de la ingeniería y la ciencia para el desarrollo de tecnologías enfocadas en el manejo de la información.
- Desarrollar tecnología de punta en la Universidad de Santiago de Chile.
- Contribuir al país con la formación de capital humano avanzado.

3. -Las líneas acción: Son cuatro las principales líneas de acción del CIMTT. Estas son enumeradas a continuación:

Investigación y Desarrollo  
Vinculación con la sociedad y la industria  
Docencia de pre y postgrado  
Educación continua

Investigación y Desarrollo: El CIMTT busca posicionarse como referente nacional e internacional en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras para el manejo de la tecnología de las telecomunicaciones. Dado el escenario tecnológico actual, el desarrollo de las telecomunicaciones no se centra solamente en una transformación tecnológica de redes de comunicación, sino que estas tecnologías impactan las sociedades y economías con sus aplicaciones y servicios.

Dado este nuevo paradigma, las líneas de investigación en las cuales inicialmente el Centro tendrá foco se presentan a continuación:

- Futuras generaciones de telecomunicación: Redes de comunicación inteligentes, redes eficientes energéticamente, incremento de la velocidad de transferencia de datos, incremento de ancho de banda, masividad en conexión, internet de las cosas, reducción de latencia y blockchain, entre otras.
- Transformación de sociedad digital: Transporte inteligente, digitalización, Big data, ciudades inteligentes, cuidado de salud y redes de energía inteligentes, entre otras.
- Producción inteligente e industria 4.0: Agricultura 4.0, manufactura inteligente, y tecnologías financieras, entre otras.

Cursos de Capacitación: El CIMTT pretende contar con una amplia parrilla de cursos de capacitación para quienes deseen especializarse en el área del manejo de tecnologías, aplicaciones y servicios en telecomunicaciones tales como:

- Procesamiento de señales digitales para telecomunicaciones.
- Comunicaciones digitales.
- Comunicaciones para Industria 4.0.
- Servicios de localización.
- Desarrollo de hardware Electrónico.
- Comunicaciones inalámbricas.
- Teoría de codificación.
- Sistemas distribuidos para BIG DATA.
- Industria 4.0.
- Optimización de telecomunicaciones.

Diplomados: Los académicos del CIMTT podrán planificar la dictación de un Diplomado en seguridad de redes y criptografía, un curso o diplomado de Internet de las Cosas (IoT), curso o diplomado en arquitecturas de redes para 5G/6G y aplicaciones, entre otros, que pueden formar parte del Centro. Además de esto, se planificará la creación de un Magister profesional en telecomunicaciones y un post-título en telemática.

Vinculación con la Sociedad y la Industria: Uno de los pilares para el Centro es la vinculación con la sociedad e industria a través de colaboraciones enmarcadas en convenios, seminarios y charlas. Para ello, se integrarán instituciones del sector privado y del sector público (empresas, municipalidades y centros de salud entre otros).

4.- El Programa contará en lo interno con la participación de Académicos fundamentalmente de la Facultad de Ingeniería, pudiéndose integrar Académicos del resto de la Universidad, el Programa estará radicado en la Facultad de Ingeniería.

5.- El Programa Centro de Investigación Multidisciplinario en Tecnologías de Telecomunicaciones (CIMTT), para su organización y funcionamiento, estará a cargo de un Director y un Consejo Directivo, quienes tomarán las decisiones estratégicas dentro del Programa. Esta se compone de un Director y de un número indeterminado de investigadores asociados. A su vez, el Programa posee investigadores adjuntos, tanto de la Universidad como externos a ella.

6.- Para el desarrollo de las actividades, se considera el levantamiento de recursos a través de la postulación continua a fondos de financiamiento de I+D (Milenios, Fondef, Corfo, Fondecyt, etc) y el levantamiento de recursos a través de actividades de educación continua y asesorías técnicas.

7.- El Director es quién representa al Programa en las diferentes reuniones que competan al Programa. Su misión es canalizar la información al Consejo Directivo para la toma de decisiones en participación de proyectos y/o postulación a estos. El Director del programa será un académico elegido por el Consejo Directivo, el cual pertenecerá al cuerpo de investigadores adscritos formalmente al Programa, y ratificado por el Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería. El Director durará dos años en funciones y podrá ser reelegido por un período sucesivo.

8.- El detalle para la organización y funcionamiento del Programa Centro de Investigación Multidisciplinario en Tecnologías de Telecomunicaciones (CIMTT) se establecerá en el Reglamento respectivo que para tal efecto se dicte, en un plazo que no exceda de 90 días a contar de la total tramitación de la presente resolución.

9.- Artículo Transitorio: El nombramiento del primer Director del Programa Centro de Investigación Multidisciplinario en Tecnologías de Telecomunicaciones (CIMTT) será responsabilidad del Decano de la Facultad de Ingeniería y recaerá en el Académico del Departamento de Ingeniería Eléctrica el Dr. Ismael Soto.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,

JUAN CARLOS ESPINOZA RAMIREZ– DECANO – FACULTAD DE INGENIERIA

conocimiento.

Saluda a Ud.,

Lo que escribo transcribo a Ud., para su

  
  
GUSTAVO ROBLES LABARCA  
SECRETARIO GENERAL

JER/RBS/mcs

2. Decano de Facultad de Ingeniería  
1. Contraloría Universitaria  
1. Depto. Ing. Mecánica  
1. Depto. Ing. Metalúrgica  
1. Depto. Ing. en Obras Civiles  
1. Depto. Ing. Eléctrica  
1. Depto. Ing. en Minas  
1. Depto. Ing. Informática  
1. Depto. Ing. Química  
1. Depto. Ing. Geografía  
1. Depto. Ing. Industrial  
1. Oficina de Partes  
1. Archivo Central