

Universidad Tecnológica Metropolitana

del Estado de Chile



“Somos una universidad pública y estatal al servicio del progreso social de Chile y la humanidad. Nuestra historia institucional ha estado acompañada, desde su misma fundación, por un compromiso inequívoco con el desarrollo de la tecnología, por un compromiso con la sustentabilidad y con la responsabilidad social, que son los sellos institucionales que dan cuenta de nuestra identidad y nuestro camino estratégico hacia la calidad y la excelencia.

“Hemos aportado desde la academia a la construcción de un Chile basado en el crecimiento con igualdad de oportunidades, en la innovación y la producción de conocimiento de avanzada, y en una formación integral que considera que las y los estudiantes y titulados se transformen en profesionales de avanzada, y al mismo tiempo en ciudadanas y ciudadanos críticos y capaces de edificar un futuro sustentable, con equidad de género y respeto a los derechos de todas las personas y una mirada al mundo global. Esa es la base de nuestro modelo educativo”.

Sobre nosotros

En el Ranking SCImago Institutions 2024, la UTEM subió 30 posiciones en la clasificación general respecto a 2022, ubicándose en el primer lugar de Chile en el indicador Innovación.

En el proceso de admisión 2024, la UTEM se ubicó entre las seis primeras universidades, públicas y privadas del país, que tuvieron un incremento porcentual de postulaciones a sus carreras de pregrado, con un 24,9%.

NUESTRA HISTORIA

La Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) es una **institución de educación superior del Estado de Chile**, acreditada **en Nivel Avanzado** en las áreas de Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y Vinculación con el Medio.

Nació el **30 de agosto de 1993** como Universidad Tecnológica Metropolitana: institución pública, autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio. La UTEM sustituyó al Instituto Profesional de Santiago (IPS), entidad del Estado creada en 1981 como sucesora de la Academia de Estudios Tecnológicos de la Universidad de Chile.

Su objetivo primordial es la creación, cultivo y transmisión de conocimientos por medio de la investigación básica y aplicada, la docencia, la extensión y la formación académica, científica, profesional y técnica orientada en forma preferente al quehacer tecnológico.

La UTEM forma parte del **Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas** (CRUCH) y del **Consortio de Universidades del Estado de Chile** (CUECH), reconocidas entidades que agrupan a las Casas de Educación Superior públicas y tradicionales del país.

MISIÓN

Contribuir al progreso de la sociedad y al desarrollo sustentable, a través de la **investigación, creación y transferencia del conocimiento y la formación integral** de personas a lo largo de la vida, en el ámbito preferentemente tecnológico y con un fuerte sentido de responsabilidad social.

Buscamos desarrollar en cada persona de la comunidad universitaria el compromiso con la ética y los valores democráticos, así como la capacidad y la pasión para trabajar de manera colaborativa, creativa y efectiva para el **mejoramiento de la sociedad chilena y de la humanidad**.

VISIÓN

La Universidad Tecnológica Metropolitana será reconocida por su **compromiso con el desarrollo sustentable, su sello tecnológico e innovador y la responsabilidad social de nuestra comunidad**, a través de una formación de calidad e integral a lo largo de la vida y su contribución a la generación y aplicación del conocimiento para el progreso de la sociedad.



NUESTROS VALORES

La identidad de la Universidad Tecnológica Metropolitana, consecuente con su misión, se define como una institución:

Laica

Humanista

Democrática y Pluralista

Tecnológica

**Comprometida con el
progreso social del país**

SELLOS INSTITUCIONALES

SUSTENTABILIDAD

- **Primer lugar en sustentabilidad** entre las instituciones de educación superior de Chile, según el Reporte y Evaluación de la Sustentabilidad en Instituciones de Educación Superior (RESIES).
- **En 2018, la UTEM se transformó en la primera universidad de Chile en obtener el Certificado de Carbono Neutral para las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) directas (alcances 1 y 2).**
- La UTEM coordina a las 18 universidades estatales que forman parte de **la Red de Desarrollo Sustentable del Consorcio de Universidades del Estado de Chile.**

RESPONSABILIDAD SOCIAL

- Bajo los principios de inclusión y equidad, la UTEM ha favorecido, desde su fundación, el ingreso a sus aulas de las y los jóvenes más vulnerables de la población, vinculándose con uno de los sellos permanentes de la universidad: la responsabilidad social.
- **En 2019, el 65% de su matrícula de primer año fue beneficiada con la gratuidad.**

TECNOLOGÍA

La Universidad promueve el desarrollo tecnológico tanto en la formación de sus estudiantes como en sus labores de vinculación con el medio social y de investigación, articulándolas con las áreas pertinentes a las tecnologías que Chile necesita.

- La UTEM ha realizado una inversión significativa **en Programas de Transferencia Tecnológica** dentro de sus cinco Facultades. El objetivo: incentivar la realización de actividades de I+D (Investigación más Desarrollo) aplicada, transferencia e innovación que contribuyan a la generación de activos tecnológicos institucionales.
- **HUB DE INNOVACIÓN:** El Hub de Innovación UTEM es un proyecto que tiene como fin **potenciar la innovación y el emprendimiento en las diversas comunas de la Región Metropolitana** mediante la apropiación territorial y el desarrollo local a través de metodologías y herramientas que permitan que los ciudadanos ser parte del ecosistema de Innovación y emprendimiento en el contexto de la transformación digital y la implementación de la Industria 4.0.

Modelo Educativo

- Formación centrada en las y los estudiantes
- Formación basada en competencias
- Flexibilidad curricular
- Formación integral, considerando educación en ciudadanía y equidad de género
- Enseñanza en ambientes emergentes de aprendizaje
- Formación disciplinar y profesional pertinente al medio social
- Aprendizaje continuo

CUERPO ACADÉMICO DE CALIDAD

↑ 226 **ACADÉMICOS Y ACADÉMICAS** de jornada completa.

↑ 82% **DEL CUERPO ACADÉMICO** de jornada completa cuenta con grado de Magíster o Doctorado.

FORMACIÓN CIUDADANA

Comprometidos con el desarrollo de la democracia, desde 2019 se implementa el **Programa de Derechos Humanos y Ciudadanía**, cuyo objetivo es formar profesionales integrales inspirados en valores éticos y cívicos, que les permitan ser conscientes de sus derechos y deberes en la sociedad. La perspectiva es formar profesionales de avanzada y, al mismo tiempo, la ciudadanía del Siglo XXI.

Esto significa la incorporación progresiva en todas las carreras de la **Asignatura de Ciudadanía y Derechos Humanos** como un Electivo de Formación General del Programa de Desarrollo Personal y Social (PPS), en lo que representa una innovación significativa en el conjunto de las instituciones de educación superior de Chile.

Ha desarrollado iniciativas creativas como una Plataforma Digital de Recursos sobre Derechos Humanos, Ciudadanía y Memoria Histórica, que contempló el uso de tecnología de avanzada.

EQUIDAD DE GÉNERO

La Universidad Tecnológica Metropolitana cuenta con un **Programa de Género y Equidad**, cuyo objetivo es impulsar las políticas que permitan promover la igualdad de género en la institución. Asimismo, lleva a cabo los procedimientos necesarios para resolver las denuncias por violencia de género, acoso sexual y discriminación arbitraria que se pudieran generarse en la comunidad.

En 2023, la UTEM aprobó la **Política de Género en Investigación, Desarrollo, innovación, Emprendimiento y Creación**, cuyo objetivo es propiciar la igualdad y equidad, así como erradicar sesgos y discriminación en todos esos aspectos.

Nuestra universidad forma parte de **The European Centre of Excellence on Inclusive Gender Equality in Research and Innovation** (INSPIRE), fundado por la Unión Europea.

INES GÉNERO

El proyecto de **Innovación en Educación Superior en Género** (INES Género), financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) e impulsado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, fue adjudicado por la UTEM en 2021. Tiene como objetivo **aportar a implementar acciones y al desarrollo de capacidades, orientadas a reducir las brechas de género en áreas relacionadas con la investigación, desarrollo, transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento**, con base científica y tecnológica.

Se propone **fortalecer nuestras capacidades institucionales para abordar las barreras que enfrentan las mujeres en términos de acceso, permanencia y liderazgo**, además de impulsar **generación de conocimiento bajo perspectiva de género**, que permita abordar las problemáticas y potenciales soluciones desde una mirada más equitativa y completa.

Entre las acciones que el proyecto desarrolla, se encuentra la creación de normativas y reglamentos que robustezcan la institucionalidad para que ésta sea capaz de hacerse cargo de los desafíos de la igualdad de género en la Educación Superior y en particular en las áreas STEM, generando acciones de fomento a la productividad y el liderazgo de mujeres científicas.



NUESTRAS FACULTADES

La UTEM se encuentra presente con Campus en tres comunas en el corazón de la Región Metropolitana

- Campus Central (Santiago)
- Campus Providencia
- Campus Ñuñoa

OFERTA ACADÉMICA

33 carreras de pregrado con ingreso PAES (Prueba de Acceso a la Educación Superior), que se imparten en sus cinco Facultades:

- Facultad de Administración y Economía.
- Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial.
- Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y del Medio Ambiente.
- Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social.
- Facultad de Ingeniería.

Dentro de su oferta académica de pregrado, destacan las **Escuelas de Diseño y Trabajo Social**, que tienen más de **50 años de historia**, lo que las convierte en unas de las más antiguas de nuestro país. En el caso de Trabajo Social es la más antigua de América Latina.

Del mismo modo, **Arquitectura, Psicología, Derecho, Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería en Informática e Ingeniería Civil en Computación, mención Informática**, figuran como las carreras con mayor matrícula.



PROGRAMA ESTUDIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Es una unidad académica que se propone generar un espacio permanente de **estudio, análisis crítico y propositivo en el ámbito de las políticas públicas, y que surgió para cultivar las áreas de la Gestión y Políticas Públicas**. Procura favorecer la discusión académica, tanto dentro de la Universidad como con otras instituciones de estudios superiores.

Su trabajo se concentra en los ámbitos del quehacer académico de **formación y especialización, extensión, publicaciones y proyectos, vinculados con temas de interés nacional**.

- Magíster en Gerencia Pública
- Diplomados:
 - » Administración Profesional de Tribunales de Justicia
 - » Inteligencia Estratégica
 - » Manejo de Crisis y Comunicación Estratégica
 - » Migración, Políticas y Estrategias de Inclusión
 - » Seguridad Humana
 - » Transferencia Digital

MOVILIDAD Y CONVENIOS INTERNACIONALES

Nuestra Universidad mantiene convenios de cooperación académica con un centenar de **instituciones europeas, asiáticas y latinoamericanas**, entre las que, por ejemplo, mencionamos la **Universidad de Barcelona de España**, la **Universidad Pardubice de la República Checa**, la **Universidad Nacional de La Plata de Argentina**, la **Universidad Nacional Autónoma de**

México (UNAM), la **Universidad de Sao Paulo de Brasil** y la **Kunming of Science and Technology de China**.

A través de esos convenios se desarrolla e implementan acciones de movilidad de académicos y estudiantes de pre y postgrado.

La UTEM es miembro activo de la **Organización Universitaria Interamericana** (OUI) y de la **Unión de Universidades de América Latina y el Caribe** (UDUALC), las principales articulaciones de educación superior de las Américas. También es parte de AUIP (la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado); las Universidades de la Alianza del Pacífico, espacio de integración regional de Chile, Colombia, México y Perú; RECLA (la Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa); e IRELAC (el Instituto Interdisciplinario de Relaciones entre Europa América Latina y El Caribe).

Vinculación con el medio y extensión

La Vinculación con el Medio está referida a los nexos entre la Universidad y el medio disciplinar tecnológico, productivo y social. Sus propósitos son mejorar el desempeño de las funciones institucionales, particularmente de los procesos formativos en docencia de pregrado y en investigación y sus aplicaciones, incluida la transferencia tecnológica. Asimismo, aportar significativamente en todos los ámbitos del medio externo con los cuales posee vinculaciones.

La Universidad reconoce y establece vínculos formales con actores relevantes del medio en investigación aplicada, transferencia tecnológica, cultura de innovación y emprendimiento, retroalimentación a la docencia de pregrado, postgrado, titulados/as y su medio laboral, extensión académica y artístico cultural, y educación continua.

La Universidad Tecnológica Metropolitana se vincula con las comunidades y su entorno social a través de seis lineamientos programáticos:

- UTEM en tu barrio
- UTEM en tu escuela
- UTEM Capacita
- UTEM Investigación–Acción
- Cultura en tu Campus
- Cultura colaborativa

Existen 82 convenios vigentes de colaboración con Municipalidades. Hay otros 89 convenios suscritos con empresas y corporaciones de derecho privado.

LABORATORIOS DE GESTIÓN CULTURAL

Los Laboratorios de Gestión Cultural Territorial son herramientas de carácter participativo que buscan generar conocimientos compartidos entre agentes locales, sobre las **necesidades culturales en 22 comunas de la Región Metropolitana**, para aportar información a los lineamientos programáticos de cada uno de los territorios participantes y, acompañadamente, actualizar las líneas de extensión académica de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

CENTROS DE FACULTAD

Cada una de las cinco Facultades de la UTEM cuenta con un Centro, cuyo **propósito es realizar gestión operativa, asesorar y monitorear las distintas acciones de vinculación con el medio de la universidad**. Cada uno es responsable de coordinar los distintos programas de desarrollo, respondiendo a las diversas necesidades que surgen de la sociedad y sus comunidades.

Por otro lado, mantienen una activa participación en proyectos de innovación tecnológica con un marcado énfasis de responsabilidad social.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN

La Universidad promueve e implementa **programas** distribuidos en todas las Facultades y que **tienen por objetivo desarrollar actividades de Transferencia Tecnológica e Innovación y Vinculación con el Medio**.

Lo anterior permite dar cuenta de una interacción significativa, permanente, bidireccional y de mutuo beneficio con los actores públicos, privados y sociales.

- **Interfacultad**

- » Programa de Prospectiva e Innovación Tecnológica (ProteinLab)
- » Programa de Sustentabilidad

- **Facultad de Administración y Economía**

- » Programa de Competitividad Turística

- **Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial**

- » Centro de Ensayo e Investigación de Materiales (CENIM)
- » Programa de Competencias Laborales
- » Programa de Vinculación con el Medio del Área Construcción
- » Programa de Eficiencia y Construcción Sustentable

- **Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y del Medio Ambiente**

- » Programa Centro de Desarrollo de Tecnologías del Medio Ambiente
- » Programa de Aplicaciones Ambientales de la Tecnología Nuclear
- » Programa de Investigación en Ciencias de los Materiales
- » Programa de Evaluación Sensorial
- » Programa de Biotecnología Vegetal y Ambiental Aplicada

- **Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social**

- » Programa Centro Familia y Comunidad (CEFACOM)
- » Programa Centro de Desarrollo Social (CEDESOC)
- » Centro de Cartografía Táctil (CECAT)

- **Facultad de Ingeniería**

- » Programa Tecnológico del Envase (PROTEN)
- » Programa de Gestión y Administración del Territorio
- » Programa de Apoyo a la Gestión, Innovación y Emprendimiento
- » Programa de Investigación en Radiocomunicación Digital (PIRD)
- » Programa de Energías Renovables y No Convencionales (ERNC) para Desarrollo Sustentable
- » Programa de Ingeniería Concurrente
- » Programa de Transporte y Logística

INNOVA UTEM

Es el Programa Institucional de Innovación de la UTEM. Nuestra Casa de Estudios considera la innovación como un factor de cambio, que ayuda a evolucionar hacia la sociedad que queremos co–construir. Por ello, a través del Programa Innova UTEM, **busca fomentar la innovación y el emprendimiento.**

Su quehacer está orientado a la promoción del **trabajo colaborativo entre la academia, la industria, el Estado y la comunidad local**, facilitando el acceso a herramientas y metodologías para el desarrollo de proyectos innovadores.

Sus Ejes son la **Innovación y Emprendimiento, la Transferencia Tecnológica y las Redes de emprendimiento e innovación.**

- **Academia de Emprendimiento UTEM**

Acoge emprendimientos en distintas fases de desarrollo. Los talleres y los programas van desde la evaluación del potencial de una idea en papel hasta el apoyo para validación de prototipos, pilotos, levantamiento de financiamiento y acceso a maquinaria y espacio de trabajo gratuito en el cowork del Hub de Innovación UTEM.

- **Hub de Innovación RM UTEM**

El Hub de Innovación RM UTEM es un proyecto que **forma parte de Innova UTEM y tiene como fin potenciar la innovación y el emprendimiento en las comunas de la Región Metropolitana** mediante la apropiación territorial y el desarrollo local, a través de metodologías y herramientas que permitan que los ciudadanos puedan integrar el **ecosistema de innovación y emprendimiento en el contexto de la transformación digital y la implementación de la Industria 4.0.**

Se basa en el **modelo colaborativo llamado “cuádruple hélice”**, en el cual **convergen la academia, la administración pública, las empresas y las personas.**

Actualmente, los siguientes Nodos forman parte del HUB de Innovación UTEM:

- Nodo Edificio Ciencia y Tecnología (ECT)
- Nodo Renca (trabajo colaborativo con la Municipalidad de Renca)
- Nodo Dieciocho 146
- Nodo ProteinLab (investigación aplicada e interdisciplinaria en tecnologías digitales).

Cada nodo del HUB se compone de un laboratorio **de fabricación experimental digital**, capacitado con impresoras 3D, CNC de láser, plotter de corte y otras herramientas. Además, consideran un espacio de **networking**, para compartir ideas, tener reuniones informales o trabajar en un ambiente relajado, y de **cowork**, donde empresas, instituciones, emprendimientos y estudiantes trabajan de manera colaborativa.

Los Nodos están a disposición de toda la comunidad, permitiendo que **académicos, estudiantes, industrias y organizaciones** desarrollen sus ideas y **aporten juntos al crecimiento digital, tecnológico y social de la sociedad**.

Investigación y postgrado

Las actividades de investigación y postgrado forman parte de los propósitos y la misión institucional. A través de la investigación se genera conocimiento científico y tecnológico de calidad y en el postgrado la formación de capital humano avanzado.

ESCUELA DE POSTGRADO

La Escuela de Postgrado fue creada con un enfoque que considera que toda su oferta académica debe ser coherente con la misión, visión y propósito de la Universidad. De la misma forma, el postgrado de la UTEM se sustenta en los desarrollos disciplinares que las distintas unidades académicas realicen en los ámbitos de la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento.

Nuestra institución posee 15 programas de postgrados, los cuales se dividen en: dos doctorados, tres magíster de índole académico y 10 profesionalizantes, los cuales han sido creados bajo altos criterios de selección para la formación de claustros/núcleos.

MAGISTERES ACADEMICOS

- Magíster en Química mención Tecnología de los Materiales
- Magíster en Biomatemática
- Magíster en Ciencias de la Ingeniería Electrónica

MAGISTERES PROFESIONALES

- Magíster en Eficiencia Energética y Sustentabilidad
mención Edificación
- Magíster en Tecnología BIM
- Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social
- Magíster en Tecnología Nuclear
- Magíster en Gestión de Riesgos de Desastres
y Cambio Climático
- Magíster en Gerencia Pública
- Magíster en Gestión de Industrias Multinacionales
- Magíster en Estrategia y Control de Gestión
- Magíster en Gestión Documental Archivística
y Patrimonio
- Magíster en Gestión de Información y Bibliotecología

DOCTORADOS

- Doctorado en Informática aplicado a Salud y Medio Ambiente
- Doctorado en Ciencias de Materiales e Ingeniería de Procesos

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (IDT)

Busca promover la investigación multidisciplinaria y el desarrollo tecnológico en diversas áreas, facilitando la creación de conocimientos y soluciones de carácter innovador que beneficien tanto a la academia como a la industria.

- Desarrollo de actividades de I+D+i a nivel institucional, orientadas a la productividad académica y científica de alto nivel.
- Generación de conocimientos con impacto directo en la sociedad.

Algunas de las líneas de investigación son:

- Tratamiento solar de aguas contaminadas
- Diseño de Matrices Alimentarias y evaluación de su digestibilidad
- Química computacional aplicada a catálisis y ciencia de los materiales
- Nanotecnología y Ciencia de Materiales aplicada a Nanomedicina
- Bioprocesos
- Genómica Microbiana e Ingeniería Metabólica de Rutas de Biodegradación

- Desarrollo de Biosensores electroquímicos
- Comunicaciones intercelulares en inmunidad antitumora

La Universidad Tecnológica Metropolitana cuenta con 12 Núcleos de Investigación en Docencia Universitaria (NID–UTEM), cuyo objetivo es perfeccionar los resultados del proceso de la enseñanza–aprendizaje, profesionalizar la docencia, capacitar en metodologías de investigación y redacción de artículos, y fortalecer la investigación interdisciplinaria en la institución.

La Universidad ha incrementado en forma constante la inversión en financiamiento interno para la ejecución de proyectos de investigación, así como también para desarrollo de publicaciones (artículos, revisiones, correcciones, cartas a editor y trabajos en congresos) de corriente principal (WoS y/o Scopus).

RED DE LABORATORIOS

La Red de Laboratorios de Investigación de la UTEM tiene como su propósito principal estimular sinergias entre investigadores/as y líneas de investigación en la institución, con el fin de facilitar las interacciones internas y con grupos de investigación de otras instituciones nacionales e internacionales.

Laboratorios Edificio de Ciencia y Tecnología (ECT):

- Laboratorio de Síntesis Química
- Laboratorio de Genómica Microbiana y Biotecnología
- Laboratorio Nanomateriales
- Laboratorio de Biología Celular
- Laboratorio Analítico I y II
- Laboratorio Absorción Atómica
- Laboratorio de Tratamiento Solar de Aguas y Bioprocesos
- Laboratorio de Separación por Membranas
- Laboratorio de Caracterización Física y Química
- Laboratorio de Litografía Óptica
- Laboratorio de Electroquímica
- Data Center
- Laboratorio de Microscopía Electrónica.

