



Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

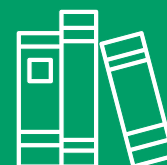
Jueves 24 julio, 2025 | año x | número 12

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



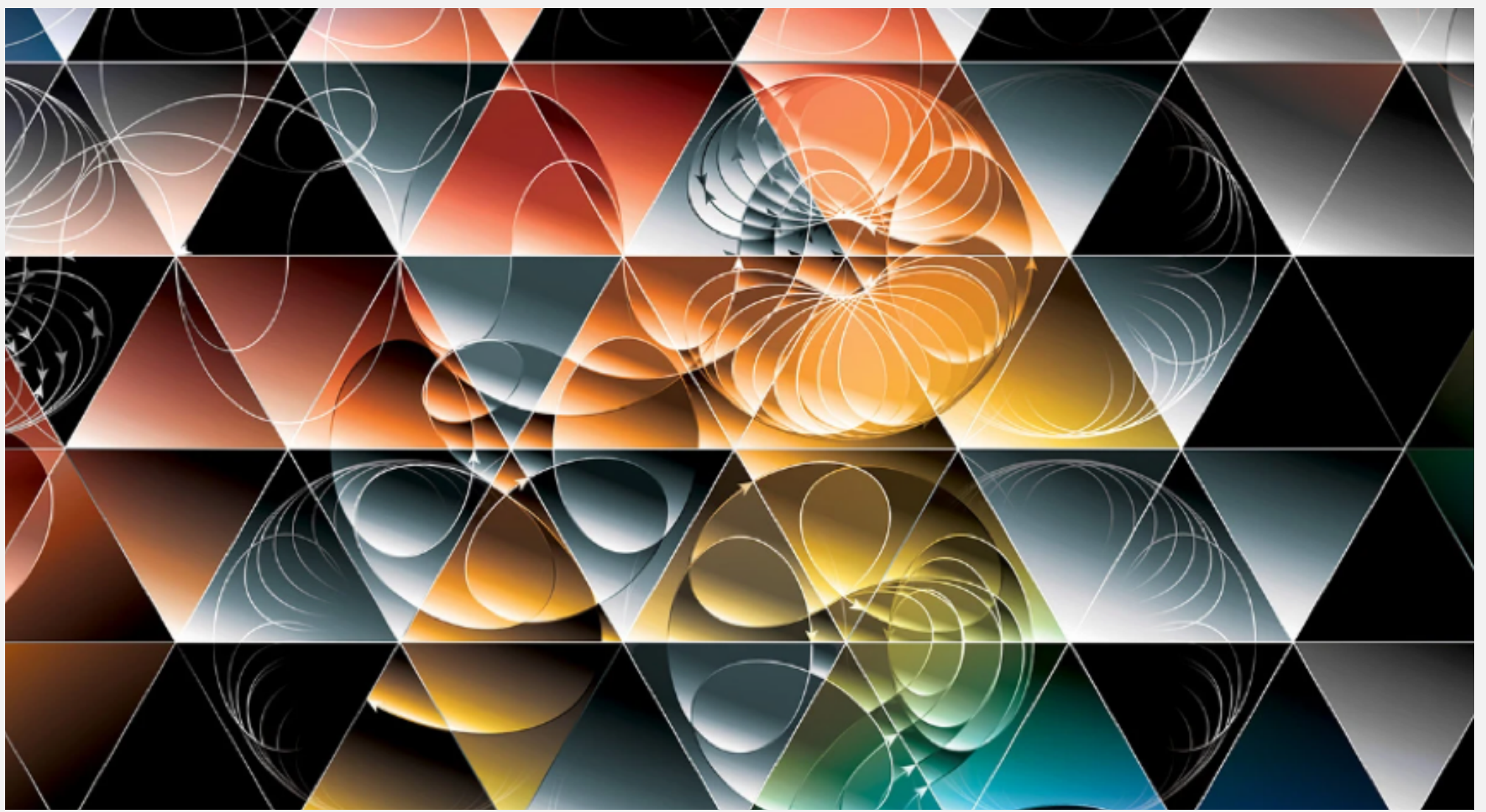
COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



The breakthrough proof bringing mathematics closer to a grand unified theory

The Langlands programme has inspired and befuddled mathematicians for more than 50 years. A major advance has now opened up new worlds for them to explore.

> [Leer noticia](#)



15 de julio 2025

Smart brain-zapping implants could revolutionize Parkinson's treatment



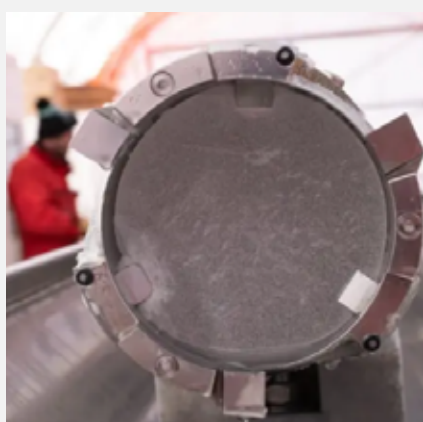
18 de julio 2025

A new kind of telescope is set to search for mysterious fast radio bursts



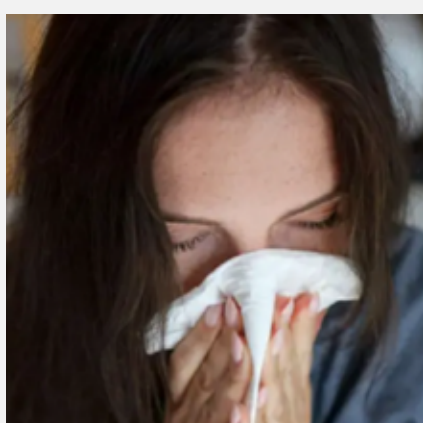
18 de junio 2025

Sex at birth is not always random — mum's age and genetics can play a part



21 de julio 2025

Por qué el trozo de hielo más antiguo de la Tierra, recogido en la Antártida, puede "revolucionar" lo que sabemos del cambio climático a medida que lo derritan durante 7 semanas



14 de julio 2025

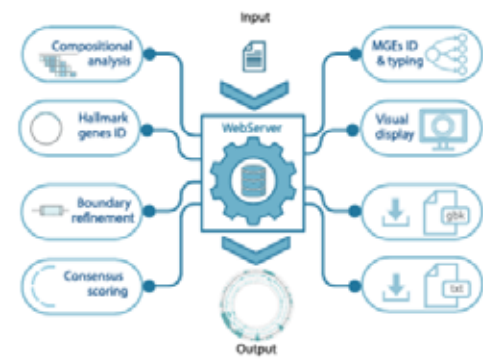
Lo que tus mocos pueden revelar sobre tu salud



20 de julio 2025

Tribunal ordena devolver empleo y pagar indemnización a trabajadora rusa que fue reemplazada por IA

Publicaciones Científicas UTEM



MOBHunter: A data integration platform for identification and classification of mobile genetic elements in microbial genomes

Camila Rojas Villalobos, Francisco J. Ossandon, Camila Castro Vilcahuaman, Pedro Sepúlveda Rebolledo, David Castro Salinas, Abraham Zapata Araya, Dilanaz Arisan, Tomás Pérez Aclé, Francisco Issota, Raquel Quatini, **Ana Moya Beltrán**.

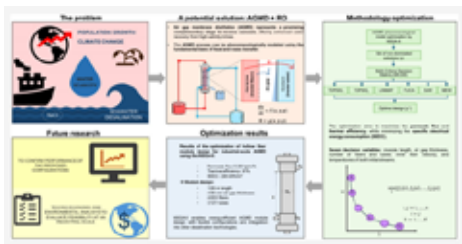
NUCLEIC ACIDS RESEARCH (2025) 53(w1), W398 - W407



Digital Literacy Skills in Postgraduate Students at the Universidad Tecnológica Metropolitana

Nicol Coccio Muñoz, Remy Cáceres Álvarez, Francisca Castillo Guzmán, Catalina González Castro, María Venegas Vidal, Cherie Flores Fernández.

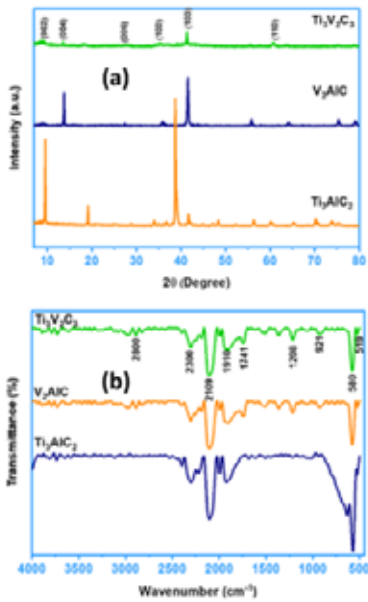
INFORMACIÓN, CULTURA Y SOCIEDAD (2025) 52, 112902



Optimum Hollow Fiber Air-Gap Membrane Distillation Modules: Industrial Scale Design Based on Performance Indicators

Constanza Bustamante, Daniel Zamora, Karla Pérez, **Elizabeth Troncoso**, Simón Díaz Quezada, Humberto Estay.

INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH (2025)



Microwave assisted synthesized bimetallic Ti and V based MXene for anticancer application

P.E. Lokhande, Rekha Pilliadugula, **Udayabhaskar Rednam**, Cesar Echeverria, Sabah Ansar, Kulurumotlakatla Dasha Kumar.

JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE (2025) 1345, 143051



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



RECURSOS PARA
INVESTIGACIÓN

Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Dr. Udayabhaskar Rednam

*Académico Departamento de Mecánica
Facultad de Ingeniería*

EMAIL: uday.rednam@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Nanomateriales funcionales para recuperación de energía y remediación ambiental.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Recuperación de energía y remediación ambiental basada en materiales innovadores a escala micro/nano para el desarrollo de estas tecnologías.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Diseño e Ingeniería de Materiales
Nanomateriales y tecnología
Recuperación de Energía y Producción de hidrógeno
Tratamiento de efluentes de agua



Dr. Alfonso Zozaya Sahad

*Académico Departamento de Electricidad
Facultad de Ingeniería*

EMAIL: a.zozayas@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de radares de ultra ancho de banda (UWB) impulsivos y de algoritmos de estimación de las frecuencias naturales complejas de resonancia de blancos de pequeño tamaño (10 cm a 150 cm).

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Estimar las frecuencias complejas naturales de resonancia de blancos de referencia para aplicaciones de detección de armas escondidas en la ropa usando un radar impulsivo.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Diseño de circuitos de RF; Ingeniería de antenas; Procesamiento Digital de Señales; Ingeniería Mecánica; Ciencias de la Computación.



Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



• Premio for Women in Science 2025

DESCRIPCIÓN

El objetivo principal del premio For Women in Science (FWIS) -otorgado por L'Oreal Chile y Unesco, en colaboración con la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID-, es reconocer el talento femenino en el ámbito científico nacional, amplificando la visibilidad de cada una de las ganadoras, dando a conocer su trayectoria e investigación y, además, entregando financiamiento para que puedan seguir potenciando sus carreras. Para este proceso, invitamos a las postulantes a utilizar los formularios y formatos especialmente diseñados por ANID.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

2 de julio - 5 de agosto 2025, 13:00

• Startup Ciencia 2026

DESCRIPCIÓN

Promover el crecimiento y fortalecimiento de empresas de base científico-tecnológica (EBCT) en Chile y en etapa temprana, a través del cofinanciamiento y apoyo técnico en el proceso de desarrollo tecnológico e innovación, en la validación técnica y de negocios de nuevos productos o servicios, facilitando así su entrada a los mercados nacionales e internacionales.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

10 de julio- 10 de septiembre 2025, 17:00

• Beca de Doctorado Igualdad de Oportunidades Fulbright ANID Convocatoria 2025

DESCRIPCIÓN

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, en el marco del acuerdo de Formación de Capital Humano Avanzado suscrito con la Comisión para el Intercambio Educativo entre Chile y los Estados Unidos de América -en adelante Comisión Fulbright-, invitan a postular a la convocatoria 2025 de la Beca Doctorado Igualdad de Oportunidades Fulbright – ANID.

Ésta se orienta a personas chilenas, que no posean el suficiente conocimiento de inglés para postular en igualdad de condiciones a los programas de becas al extranjero ofrecidos por ANID (Becas Chile) y la Comisión Fulbright y que, asimismo, presenten una situación de vulnerabilidad socioeconómica que amerite la adjudicación de una beca especial, para iniciar estudios conducentes a la obtención del grado académico de Doctor en universidades de excelencia en Estados Unidos. Su objetivo es formar capital humano avanzado en todas las áreas del conocimiento para que los graduados y graduadas, a su regreso a Chile, apliquen los conocimientos adquiridos y contribuyan al desarrollo científico, académico, económico, social y cultural del país. Se exceptúan de este financiamiento las siguientes áreas: Ciencias Jurídicas (JSD o SJD), Enfermería, Kinesiología, Medicina clínica, Odontología, Psicología clínica.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

15 de julio- 19 de agosto 2025, 13:00

• Doctorado Becas Chile ANID- DAAD 2025

DESCRIPCIÓN

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, en el marco del acuerdo de Formación de Capital Humano Avanzado suscrito entre esta entidad y el Servicio Alemán de Intercambio Académico-DAAD, llama a concurso para otorgar becas -en adelante Becas de Doctorado en el Extranjero Becas Chile, en el marco del Acuerdo Suscrito con el Servicio Alemán de Intercambio Académico, DAAD, Convocatoria 2025- a personas chilenas para iniciar estudios conducentes a la obtención del grado académico de doctor en las universidades y centros de investigación de excelencia en Alemania.

Esta beca tiene como objetivo formar capital humano avanzado, para que las y los graduados, a su regreso a Chile, apliquen los conocimientos adquiridos y contribuyan al desarrollo científico, académico, económico, social y cultural del país.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

17 de julio- 27 de agosto 2025, 13:00



• Selección ejecutor 1° etapa implementación

transforma innovación en salud

DESCRIPCIÓN

Llamado a concurso para la selección de ejecutor para la administración de la primera etapa implementación del proyecto transforma nacional denominado “transforma innovación en salud”, código 23pedn-246816-2, en el marco del instrumento “transforma”.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 de julio 2025, 15:00

• Selección ejecutor 2° etapa transforma territorio circular

DESCRIPCIÓN

Llamado a concurso para la selección de ejecutor para la administración de la segunda etapa implementación del proyecto transforma nacional denominado “Territorio Circular”, código 21PEDN-184106-4, en el marco del instrumento “Transforma”.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 de julio 2025, 15:00

• Creación de un centro Tecnológico de

Manufactura Avanzada e Industria 4.0, en la

Región del Biobío

DESCRIPCIÓN

La implementación de un centro tecnológico para la innovación y sofisticación de la industria de manufactura en la Región de Biobío se enmarca en el desafío “Diversificación Productiva Sostenible” del DPS al buscar impulsar un desarrollo sostenible en términos sociales y ambientales, mediante la incorporación de mayor conocimiento y tecnología a las actividades productivas. Específicamente la iniciativa está vinculada con el lineamiento que busca impulsar la transformación digital e inteligencia artificial para acelerar el desarrollo productivo sostenible.

Se espera que la implementación del referido Centro permita crear, habilitar y/o fortalecer infraestructura y equipamiento tecnológico para el desarrollo de soluciones que permitan avanzar desde la manufactura tradicional a una manufactura avanzada.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

30 de septiembre 2025, 15:00

• Desarrolla Inversión Productiva- Región del

Biobío- Valor Agregado Productos del Mar y la

Tierra

DESCRIPCIÓN

Buscamos apoyar proyectos de inversión productiva, a través de la adquisición de activos fijos, habilitación de infraestructura productiva y/o capital de trabajo, que logre incorporar equipamiento tecnológico en sus procesos para el desarrollo y valor agregado de la oferta local de alimentos con base en productos del mar y agroproductos.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 de agosto 2025, 15:00

• Viraliza: Difusión- Eventos. Arica y Parinacota

DESCRIPCIÓN

El objetivo de esta convocatoria será fortalecer el ecosistema de emprendimiento e innovación en la región de Arica y Parinacota, mediante la difusión y realización de eventos masivos de forma presencial que propicien la viralización de generación de redes y el intercambio de conocimientos y/o buenas prácticas relacionadas al emprendimiento y la innovación.

Se espera que estos eventos masivos convoquen y reúnan expertos internacionales y actores locales, tanto públicos como privados del ecosistema de emprendimiento.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

1 de agosto 2025, 15:00



• Aplica tu Idea

DESCRIPCIÓN

Propuestas innovadoras que apunte a resolver un problema en el ámbito de los recursos naturales.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

29 de agosto 2025

• Poster Alimentación del Futuro

DESCRIPCIÓN

Fundación Copec-UC invita a presentar póster, como una muestra de la actividad científica y la aplicación de los conceptos de “Alimentación del futuro” en Chile.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

11 de septiembre 2025

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑ SUBIR

Recursos para investigación

BECAS

FONDOS	BECAS	CURSOS	EVENTOS I+D+i
FEDERAL MINISTRY OF RESEARCH, TECHNOLOGY AND SPACE Bilateral Exchange of Academics (to Germany) ↗ APPLICATION DEADLINE: Carta Abierta			
FEDERAL FOREIGN OFFICE Research Grants in Germany ↗ APPLICATION DEADLINE: 6 de agosto 2025			
DARA DARA Open Fellowship Call – Summer 2025 ↗ APPLICATION DEADLINE: 29 agosto 2025, 23:59			
OIST OIST Internship Program in Japan 2026 ↗ APPLICATION DEADLINE: 15 Oct. 2025			
GOBIERNO DE PORTUGAL Y NEXTGENERATION EU Portugal Government Scholarship 2026 ↗ APPLICATION DEADLINE: 30 Sept. 2025			
WENNER-GREN FOUNDATION Dissertation Fieldwork Grant 2025 ↗ APPLICATION DEADLINE: 1 Noviembre 2025			
CANCER RESEARCH INSTITUTE Cancer Research Institute Irvington Postdoctoral Fellowship 2025 ↗ APPLICATION DEADLINE: 1 Septiembre 2025			
NIH - FIC NIH Fogarty Global Infectious Disease Research Training Program (D43) ↗ APPLICATION DEADLINE: August 6, 2025			
AGCID/ GOBIERNO DE SINGAPUR Green Financing and Sustainable Investments ↗ APPLICATION DEADLINE: 30 de octubre 2025.			
AGCID/ GOBIERNO DE TAILANDIA Sufficiency Economy Philosophy Builds Community Food Security ↗ APPLICATION DEADLINE: 11 de Agosto 2025.			
TWAS + S.N. BOSE NATIONAL CENTRE FOR BASIC SCIENCES (INDIA) Twask-Sn Bose Postdoctoral Fellowship Programme ↗ APPLICATION DEADLINE: 22 September 2025.			
TWAS + INTERNATIONAL CENTRE FOR CHEMICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES (PAKISTÁN) TWAS-ICCBS Postdoctoral Fellowship Programme ↗ APPLICATION DEADLINE: 14 August 2025.			
COMISIÓN EUROPEA (HORIZON EUROPE) MSCA Postdoctoral Fellowships 2025 ↗ APPLICATION DEADLINE: 10 September 2025.			
COMISIÓN EUROPEA (HORIZON EUROPE) MSCA Staff Exchanges 2025 ↗ APPLICATION DEADLINE: 8 October 2025.			
FONDOS	BECAS	CURSOS	EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



COMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM



Recursos para investigación

CURSOS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



DELFT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

- **TECHNOLOGY OF INTELLIGENT AND INTEGRATED ENERGY SYSTEMS**

OBJECTIVE: Design an integrated energy system recognizing the role of intelligent use of various technologies including renewable energy sources, energy storage, electric vehicles, thermal systems and interconnected multi-carrier grids.

Starts on

Open application

[READ MORE...](#)

THE UNIVERSITY OF EDINBURGH

- **THE ROLE OF SOCIAL SCIENCES IN NITROGEN RESEARCH**

OBJECTIVE: Humans play a key role in sustainable nitrogen management: how we contribute to nitrogen pollution, how we perceive it, and how we act on it. In this course, we present the exciting ways the social sciences can be used in the field of nitrogen research.

Open application

[READ MORE...](#)

ZURICH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

- **AQUAPONICS – THE CIRCULAR FOOD PRODUCTION SYSTEM**

OBJECTIVE: Aquaponics is a polyculture that combines aquaculture and hydroponics cultivation, i.e. Fish farming and soil-independent food production, in a circulatory system with the aim of recycling nutrients from fish farming wastewater. In this mooc course of the zhaw, you will learn the most important points about aquaponics and how to plan and design such a sustainable production system.

Open application

[READ MORE...](#)

coursera

DEEPLARNING.AI

- **PROGRAMA ESPECIALIZADO: IA PARA EL BIEN**

OBJETIVO: La especialización en ia para el bien muestra cómo la ia puede ser parte de la solución cuando se trata de abordar algunos de los mayores retos del mundo en áreas como la salud pública, el cambio climático y la gestión de catástrofes. A lo largo de los cursos, escuchará a expertos que trabajan en iniciativas de ia para el bien destinadas a abordar problemas sociales y medioambientales. Al combinar la inteligencia humana y la de las máquinas, los conjuntos de datos del mundo real, las mejores prácticas en torno a la privacidad de los datos y las consideraciones éticas, desarrollará los conocimientos y las habilidades fundamentales para abordar sus propios proyectos de ia para el bien.

COMIENZA

Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

THE STATE UNIVERSITY OF NEW YORK

- **SOLAR ENERGY BASICS**

OBJECTIVE: This course gives you an introduction to the fundamentals of solar power as it applies to solar panel system installations. You will learn to compare solar energy to other energy resources and explain how solar panels, or photovoltaics (pv for short), convert sunlight to electricity. You will be able to identify the key components needed in a basic photovoltaic (solar panel) system, such as is found on a house or building, and explain the function of each component in the system. You will also learn how to calculate the electrical demand of a building, how to reduce the overall demand, and then how to design a solar panel system that can meet that annual demand at a given location. You will also compare the different types of pricing models that are being used and key regulatory considerations for grid tied systems (where a house or building is connected to the electrical grid and also generates electricity from solar panels). A capstone design project that entails both the simple audit of a building to determine demand, and a selection of components to design a solar panel system to meet that demand.

STARTS ON

Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS

- **CHEMICAL HAZARDS: TOXICOLOGY & REACTIVITY**

OBJETIVE: This course aims to provide process safety experience for engineers, particularly relevant to chemical engineering but applicable to any field involving process operations. This course introduces you to the important, practical, value-added skills and information that will aid your career, or preparation for a career, in chemical process engineering. These skills include improving your ability to identify and quantify toxic chemical hazards and be able to identify and mitigate scenarios where reactive chemical hazards are present. You will be able to describe the importance of pressure protection and the general process for pressure relief system design all while using lessons learned from past chemical process incidents to inform the implementation of safer solutions and work practices.

STARTS ON

Open application

[READ MORE...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



COMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM



Recursos para investigación

EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



2026 AAAS ANNUAL MEETING

WHEN?

12-14 de febrero de 2026

WHERE?

Phoenix Convention Center, AZ

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



XLVII CONGRESO CHILENO DE MICROBIOLOGÍA

WHEN?

24-27 de noviembre 2025

WHERE?

Hotel Enjoy, Viña del Mar

[READ MORE...](#)

FEMS MICRO 2025

WHEN?

14-17 July 2025

WHERE?

Milan

[READ MORE...](#)

XXVII CONGRESO LATINOAMERICANO DE MICROBIOLOGÍA

WHEN?

12-15 de noviembre 2025

WHERE?

Santo Domingo, República Dominicana

[READ MORE...](#)



32ND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE CHEMISTRY OF NATURAL PRODUCTS AND 12TH INTERNATIONAL CONGRESS ON BIODIVERSITY (ISCNP32 & ICOB12)

¿CUÁNDO?

24-28 de agosto, 2025

¿DÓNDE?

Sydney, Australia

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

86TH PRAGUE MEETING ON MACROMOLECULES – FAST IONIC TRANSPORT SYSTEMS

¿CUÁNDO?

24-28 de agosto, 2025

¿DÓNDE?

República Checa

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



SIGESTIC 2025: V ENCUENTRO SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

¿CUÁNDO?

19 de septiembre 2025

¿DÓNDE?

Varadero, Cuba

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

CONFERENCIA ANUAL DE IAFIE 2025: ENHANCING INTELLIGENCE COMPETENCES FOR A NEW WORLD OF THREATS

¿CUÁNDO?

9 de septiembre 2025

¿DÓNDE?

Madrid, España

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

ALTEC 2025: XXI CONGRESO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INNOVACIÓN

¿CUÁNDO?

30 de septiembre- 3 de octubre 2025

¿DÓNDE?

FEN Universidad de Chile

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



METHODS FOR INFECTIOUS DISEASE MODELLING USING GENOMICS

WHEN?

14-19 September 2025

WHERE?

European Bioinformatics Institute, United Kingdom

[READ MORE...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



Colabora

Si quieres difundir actividades o noticias vinculadas a I+D+i puedes enviarlas al correo newsletter.dinv@utem.cl para que sean incluidas en un próximo boletín.

GRUPO EDITORIAL

Dr. René Ruby Figueroa

EDITOR GENERAL – DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Francisca Ortiz Morales

**ENCARGADA DE UNIDAD DE ESTUDIOS Y ANÁLISIS
CIENCIOMÉTRICO**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dr. Mauricio Moncada Basualto

ACADÉMICO

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO TECNOLÓGICO (IDT)

Dra. Elizabeth Troncoso Ahués

ACADÉMICA DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

FACULTAD DE CIENCIA NATURALES, METEMÁTICA Y
MEDIO AMBIENTE

COLABORADORES DE ESTA EDICIÓN

- **Instituto Universitario de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT)**
- **Profesionales de Comunicaciones Vicerrectoría de Investigación y Postgrado**
- **Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos**