



OPEN MIE

Magíster en Innovación y Emprendimiento en Ciencia y Tecnología

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM), Universidad de Chile

Diciembre de 2021



Justificación MIE

La innovación es un motor del crecimiento económico,
y América Latina todavía no ha asimilado la idea

Gastos en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB



Los gastos en I + D en América Latina son sistemáticamente inferiores a los de los países desarrollados y los de mejor desempeño en el mundo (Israel, Finlandia y Corea del Sur) son precisamente aquellos países que han logrado alcanzar a otros países desarrollados en los últimos 30 años.

Fuente: Cálculos del BID basados en BID (2014). *¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Políticas e instituciones sólidas para la transformación económica.*



Características principales MIE

Este magíster es de carácter profesional, transversal, articulable, se dicta en horario vespertino y bajo modalidad presencial con formato híbrido.

Objetivo General:

Desarrollar competencias para futuros(as) ingenieros(as) y/o expertos(as) en ciencias básicas orientadas a generar innovación en base a ciencias y emprendimientos científico-tecnológicos que permitan contribuir al desarrollo tecnológico del país respondiendo a las necesidades de la sociedad a partir de innovación y emprendimiento privado, social y público.

Perfiles

PERFIL DE INGRESO

- Profesionales con una **base científico-tecnológica**.
- Recién egresados(as) de carreras relacionadas con ciencia y tecnología.
- Profesionales y recién egresados(as) con interés declarado en innovación y emprendimiento en base a ciencia y tecnología, interesados(as) en desarrollar redes de contacto y trabajar de manera colaborativa.

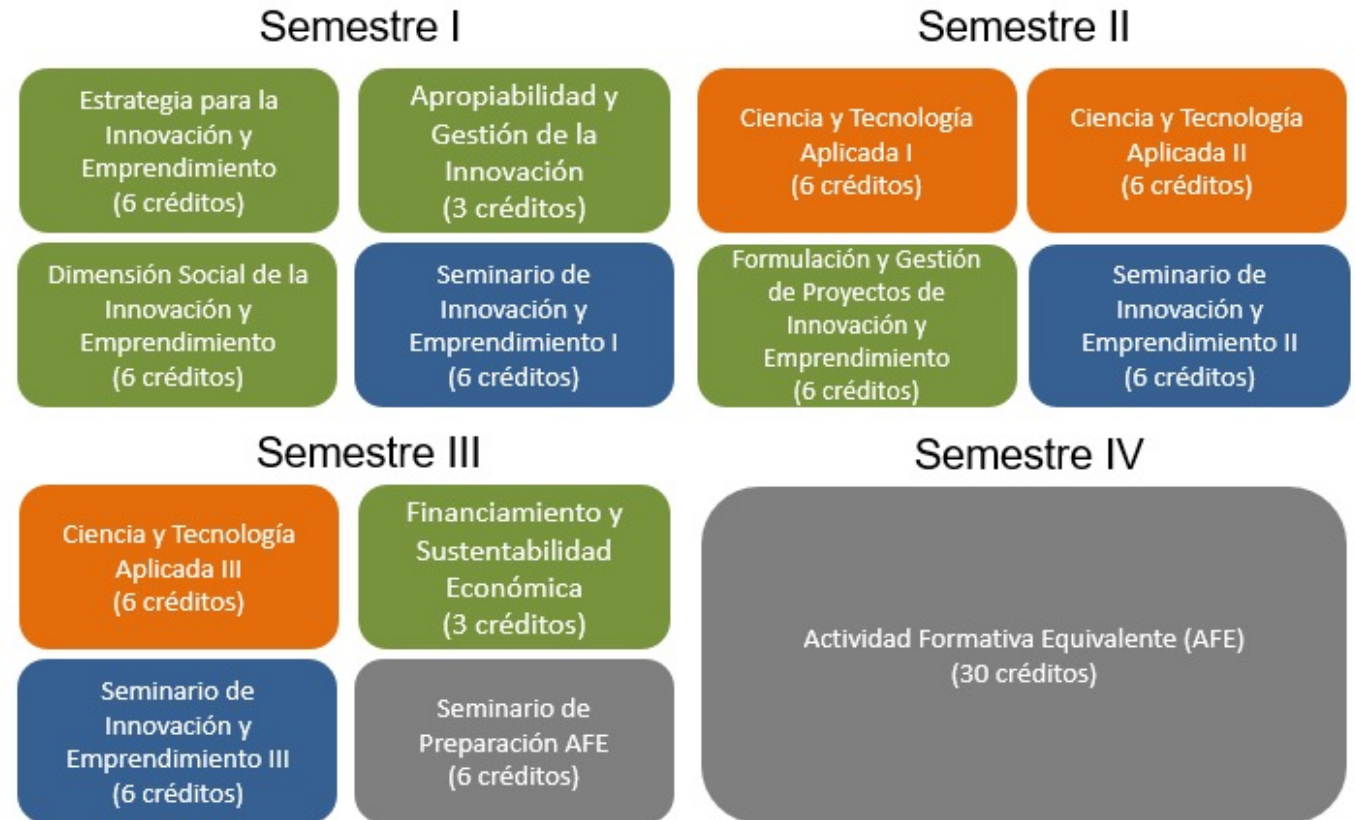
PERFIL DE EGRESO

Profesional con los conocimientos y competencias para:

- **Identificar oportunidades y soluciones** científico tecnológicas a problemáticas del mercado/sociedad a partir del diagnóstico y la observación.
- **Conceptualizar una idea** que sea capaz de convertirse en una propuesta de valor.
- **Diseñar procesos, productos y/o servicios innovadores** para dar respuesta a problemáticas del mercado y la sociedad, logrando emprender o generar valor para la institución a la que pertenecen.
- **Gestionar y conformar equipos de trabajo multidisciplinares.**
- **Transitar desde la idea a la implementación** considerando de manera integral aspectos críticos para la innovación y el emprendimiento como el acceso y gestión de recursos financieros, humanos y técnicos, estrategias de apropiabilidad intelectual entre otros.

Malla Curricular

- Total: 96 créditos
- Los cursos del MIE son reconocidos como electivos de especialidad para las carreras de Ingeniería Industrial (DII), Ingeniería Eléctrica (DIE), e Ingeniería Química, Biotecnología y Materiales (DIQBTM) de la FCFM.
- Ciencia y Tecnología Aplicada: cursos electivos convalidables.



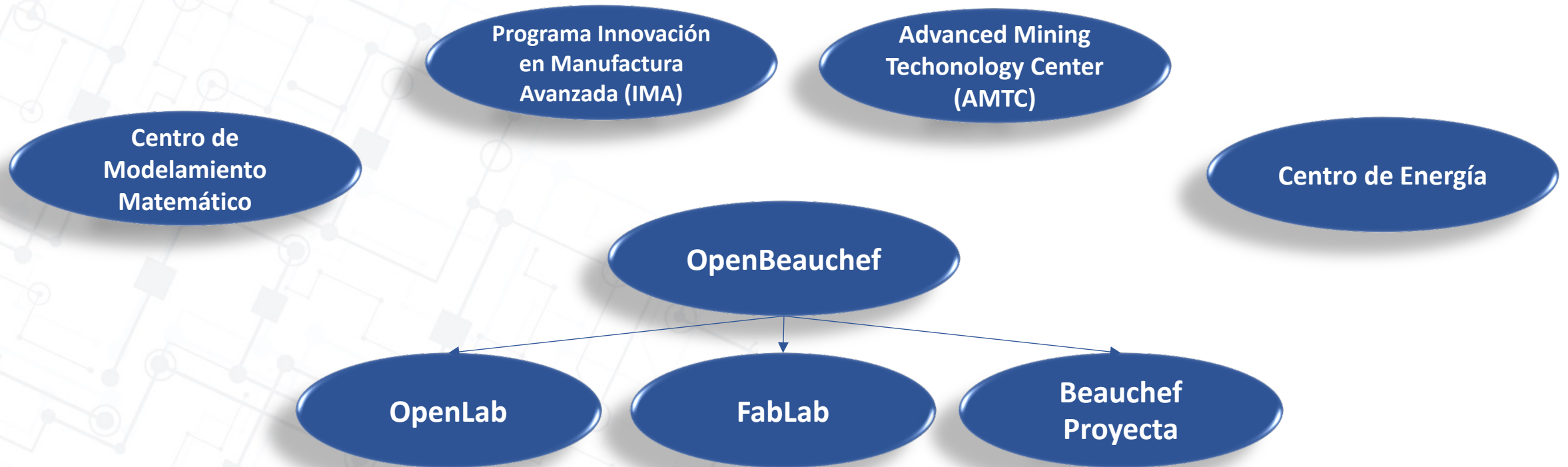
Graduación - AFE

La AFE consistirá en un trabajo de aplicación del conocimiento que buscará resolver un problema complejo con originalidad que culminará con un prototipo.

El(la) estudiante deberá generar un documento escrito donde deberá explicar el progreso de obtención del **prototipo** en conjunto con los antecedentes, metodología, resultados y conclusiones del proceso del producto final.

El **prototipo** corresponderá a un PMV, que según definición de Ries (2011) es el producto (Servicio, proceso, o producto tangible) **mínimo viable** que permite **recolectar la máxima cantidad de aprendizaje validado** en el menor tiempo posible y al menor costo.

Ecosistema de I + E de la FCFM



Relación con centros de I + E de la FCFM

- Especialmente con OpenBeauchef, que será el laboratorio del MIE, en lo referente a que las y los estudiantes puedan desarrollar su producto/servicio/proceso mínimo viable como objetivo de la Actividad Formativa Equivalente (AFE).
- Apoyo en docencia, principalmente para los seminarios.



Claustro Académico



(*)

Juan Velásquez
Profesor Titular DII
PhD en Ingeniería de la Información,
Universidad de Tokio, Japón.



(*)

Marcela Munizaga
Profesora Titular DIC
Doctora en Ciencias de la Ingeniería,
Pontificia Universidad Católica de Chile



(*)

Claudio Falcón
Profesor Asociado DFI
Doctor en Física, Université Paris VI
Pierre et Marie Curie, Francia.



Claudia Rahmann
Profesora Asociada DIE
Doctora en Ingeniería, Universidad Rheinisch-
Westfaelische Technische Hochschule, Alemania



Juan Asenjo
Profesor Titular DIQBM
PhD en Ingeniería Bioquímica y
Biotecnología, University College, Inglaterra.



Sergio Celis
Profesor Asistente Escuela Ingeniería y Ciencias.
PhD in Higher Education, Universidad de
Michigan, Estados Unidos



Leonardo Basso
Profesor Titular DIC
PhD en Economía y Políticas de Transporte,
University of British Columbia, Canadá.



Francisco Ortega
Profesor Asistente DGF
PhD en Geofísica-Minor en Ciencias de la Computación e
Ingeniería, California Institute of Technology, Estados Unidos.



Juan Cristóbal Zagal
Profesor Asociado DIMEC
PhD en Ingeniería Eléctrica y
Automatización, Universidad de Chile.

(*): Integrantes Comité Académico

Colaboradores

VINICIUS MARACAJÁ – COUTINHO

Profesor Asistente Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

PhD en Bioinformática, Universidad de Sao Paulo, Brasil.

LORENA DONOSO

Profesora Asistente Facultad de Derecho.

Máster en Informática y Derecho, U. Complutense de Madrid, España.

EDUARDO TOBAR

Profesor Asociado Facultad de Medicina.

Especialidad Médica Primaria en Medicina Interna Universidad de Chile.

Especialidad médica Derivada (sub-especialidad) en Medicina Intensiva del Adulto, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Profesores

CLAUDIO MAGGI

Magister Ciencias de la Ingeniería mención Industrial, Universidad de Chile.
Director Ejecutivo de Open Beauchef, Universidad de Chile.

MARÍA JOSÉ SANDOVAL

Máster en Gestión de la Innovación y Emprendimiento, Universidad de Manchester, Inglaterra.

EDUARDO CONTRERAS

Doctorado en Ciencias Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid, España.
Director de diversos diplomados y cursos de postítulo en la Universidad de Chile, entre ellos el Diploma de Postítulo en Preparación y Evaluación de Proyectos.

CECILIA IBARRA

Doctor of Philosophy, Universidad de Sussex, Reino Unido.
MSc en Gestión de Tecnología e Innovación, SPRU, Universidad de Sussex, Reino Unido.
Investigadora asociada del Centro de Ciencias del Clima y la Resiliencia (CR2).

RODRIGO COOPER

Master en Derecho (LLM), Universidad de Londres, Reino Unido.

ERNESTO SOLÍS

MBA Ross Business School, Universidad de Michigan (USA), Master Ingeniería Industrial, UAI, Master en Finanzas, UAI, Master en Derecho Empresa, Universidad Católica de Chile.

Profesores

JULIO LIRA

Máster in Sustainable Energy Futures, Imperial College London, Inglaterra..

JOSÉ MIGUEL CRUZ

Doctor en Ingeniería Económica, Universidad de Stanford, Estados Unidos.

EDGARDO SANTIBÁÑEZ

Master of Science in Management of Technology, Massachusetts Institute of Technology (MIT)., Estados Unidos.

RAFAEL CORVALÁN

Máster en Dirección y Administración de Empresas de ESADE Business & Law School (MBA, España), y Magíster en Gestión y Dirección de Empresas de la Universidad de Chile.

Información General

- Sitio web: mie.uchile.cl
- Correo: mie@uchile.cl
- Postulaciones abiertas para el ingreso en marzo de 2022, se realiza en línea a través de nuestro sitio web.
- Coordinador Académico: Juan Velásquez S.
- Jefe Docente: Mauricio Bernier M.



OPEN MIE

Magíster en Innovación y Emprendimiento en Ciencia y Tecnología

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM), Universidad de Chile

Diciembre de 2021

