



Universidad de
los Andes

POSTGRADOS
Y EDUCACIÓN CONTINUA

Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas

MASTER OF ENGINEERING MANAGEMENT



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
ACREDITADA EN TODAS LAS ÁREAS
NIVEL DE EXCELENCIA 6 AÑOS

Gestión Institucional, Docencia de Pregrado, Investigación,
Vinculación con el Medio y Docencia de Postgrado.
Hasta diciembre de 2028.



MENSAJE DEL DIRECTOR

El Master of Engineering Management se inició el año 2013, y a través de los años, sus contenidos curriculares se han ido adaptando, para responder a los actuales desafíos de la industria, en un entorno de alta variabilidad e incertidumbre.

Capacitamos a nuestros alumnos en las áreas de gestión de proyectos, ingeniería de calidad, gestión de riesgo, administración de presupuesto y contratos, transformación digital y tópicos de ciencia de dato con una alta excelencia y rigor académico.

Todo lo anterior, sin dejar de lado el factor humano, incorporando técnicas y métodos para fortalecer las capacidades de liderazgo, trabajo en equipo y aspectos éticos que necesariamente se requieren en el ámbito profesional actual.

Te invitamos a formar parte de nuestros alumnos y a depositar en nosotros tus expectativas para incorporar ventajas competitivas a través de nuevas técnicas, modelos, simulaciones y metodologías, que tengan como resultado, proyectos optimizados en el contexto del mejoramiento de procesos, investigaciones y/o emprendimientos en tu empresa.



Sergio Quijada
Doctor en Modelación y
Simulación



¿QUIÉNES SOMOS?

La Universidad de los Andes es una institución que busca la excelencia académica, con una clara identidad cristiana, cuyo modelo educativo está centrado en las personas.

Está llamada a contribuir al país, con el aporte de todos los integrantes de su comunidad y desde los distintos ámbitos de su quehacer. Defiende principios y valores universales como el respeto y la dignidad humana. Se considera a sí misma como una institución que debe ser un aporte para las futuras generaciones.

En una frase breve, el ADN de la UANDES se ha definido como:

SERVIR y TRASCENDER.

NUESTRA VISIÓN

Profundizar en el conocimiento de todos los ámbitos del saber y contribuir a la formación integral de sus estudiantes.

Quiere promover el diálogo académico, el trabajo bien hecho y el afán de servicio a la sociedad. Anhela irradiar un modo de vida coherente con las enseñanzas de la Iglesia católica.

NUESTRA MISIÓN

Ser un centro de excelencia, caracterizado por su apertura a los retos culturales y morales de la sociedad, y su afán de responder a ellos con soluciones innovadoras.

Sus profesores, alumni y estudiantes serán actores centrales en la vinculación de la Universidad con la sociedad.

PILARES



Búsqueda y compromiso con la verdad.



Empeño por el trabajo bien hecho.



Aprecio por la dignidad humana.



Respeto a la libertad y responsabilidad personales.



Afán de servicio, la unidad y la vocación de permanencia.



MASTER OF ENGINEERING MANAGEMENT

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El Master of Engineering Management (MEM), es uno de los programas de más rápido crecimiento en Estados Unidos, debido a la necesidad de formar gerentes de ingeniería más disciplinados y conocedores de la industria.

El programa, con un enfoque en la organización y dirección de proyectos técnicos organizacionales de gran envergadura (aplicando los principios básicos de ingeniería), prepara a los alumnos para cargos de liderazgo y gestión en industrias en las áreas de gestión de proyectos, producción, ingeniería de calidad, gestión de operaciones, administración y gestión y desarrollo de la innovación.

Adicionalmente, para proyectos específicos, el programa integra la iniciativa INDUSTRIVERSIDAD. Esta iniciativa estructura equipos de desarrollo ingenieril, incorporando tanto a alumnos de pregrado como de postgrado en ingeniería industrial, proporcionando un enfoque técnico avanzado y aplicado para abordar y resolver desafíos complejos en el ámbito de la ingeniería

DURACIÓN

4 Semestres

PERFIL DE EGRESO

Al término del programa los egresados del MEM serán profesionales capaces de:

- Liderar la realización de proyectos y procesos complejos de ingeniería.
- Planificar y gestionar, tanto a nivel de recursos financieros y tecnológicos como de personas, la operación de proyectos y áreas complejas de ingeniería.
- Proponer actualizaciones a los procesos de la industria vinculadas hacia la transformación digital y la mejora operacional.
- Aplicar técnicas y herramientas avanzadas de ingeniería para mejorar la gestión y operación de su organización.
- Desarrollar y analizar propuestas que, a través de las técnicas y herramientas de la ingeniería, impacten positivamente en el funcionamiento global de su organización
- Reflexionar, tomar decisiones y asumir las implicancias de su actuar a través de la formación integral, propia de la identidad de nuestra Universidad.
- Conocer y comprender los principios éticos de su profesión, ayudándoles a servir a la sociedad desde su rol como profesionales.

MODALIDAD:

HyFlex



Modalidad en la que podrás elegir entre participar presencialmente en la clase, o seguir la clase en vivo desde donde tú elijas.



DIRIGIDO A

Ingenieros y profesionales afines que buscan desarrollar una visión ingenieril para los desafíos operativos y estratégicos de diversas industrias. Este programa también es altamente relevante para aquellos que aspiran a roles de liderazgo técnico y gerencial, consultores que buscan comprender mejor los sistemas y procesos de ingeniería, y profesionales que desean integrar conocimientos de ingeniería y gestión para abordar de manera efectiva problemas complejos y multidisciplinarios. Además, el programa es adecuado para emprendedores tecnológicos y para aquellos que buscan desarrollar habilidades en la toma de decisiones basada en datos, la optimización de recursos y la gestión de la innovación

¿POR QUÉ ELEGIR ESTE PROGRAMA?

- Es único en Chile y entrega la formación necesaria para ejercer cargos de liderazgo y gestión en industrias, que van desde la construcción y manufactura, hasta servicios como la banca o el retail.
 - Entrega un enfoque en la organización y dirección de proyectos técnicos y organizacionales de gran envergadura, aplicando los principios básicos de ingeniería aprendidos.
 - Tú eliges en que semestre ingresar.
-

METODOLOGÍA

La malla curricular de nuestro programa refleja el compromiso con los alumnos y sus expectativas, en donde tempranamente, cada alumno del MEM es apoyado por un profesor guía de proyectos, que lo orienta para utilizar las técnicas, modelos y metodologías, en problemas reales que pudiera el alumno estar enfrentando en su empresa o entorno organizacional. Así entonces, un conjunto de tres módulos secuenciales, denominados proyectos de grado, permiten asociar los conocimientos de aula con su aplicación concreta en un proyecto final de titulación.



OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo del programa es formar especialistas que tengan la capacidad de liderar proyectos complejos a lo largo de su ciclo de vida, planificando y gestionando personal, recursos, tecnologías, contratos, entre otros aspectos significativos para la implementación, operación y cierre de las diferentes áreas de un proyecto de ingeniería.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Proporcionar al alumno metodologías y técnicas, en un contexto de conocimiento aplicado, respecto a las funciones de planificación, gestión y control. Considerando aspectos relacionados a la estructura organizacional, las propuestas de proyectos, integración de procesos de desarrollo, estimación de calendarios y costos, análisis de calidad, optimización de recursos físicos, financieros y humano, entre otros.
- Analizar el riesgo en el ámbito del ciclo de vida de proyectos, la producción de bienes y servicios, las operaciones industriales y la toma de decisiones en general. Lo precedente está relacionado con los temas de gestión avanzada de la calidad, que complementariamente proporcionan un mejoramiento continuo dentro de la gestión de proyectos de ingeniería.
- Proporcionar técnicas y herramientas analíticas, para que los responsables de los proyectos puedan definir, ejecutar y controlar adecuadamente los presupuestos, y a su vez gestionar los contratos, tanto de personas como de servicios.
- Generar y desarrollar propuestas, para incorporar nuevas tecnologías digitales en los procesos de la organización, y así mejorar la productividad, en conjunto con técnicas de innovación.
- Desarrollar en el alumno capacidades de aplicación de la Ingeniería de Sistemas y fundamentalmente que logren una aplicación en proyectos del concepto de Sistema de Sistemas (SoS), como premisa curricular para generar escenarios futuros, y tomar mejores decisiones en ambientes sintéticos, los que constituyen una abstracción del comportamiento futuro de los proyectos.
- Generar integración transversal a través de la iniciativa **INDUSTRIVERSIDAD**¹ de alumnos MEM con alumnos de pregrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, permitiendo un trabajo conjunto entre un profesional con experiencia en la industria y un alumno que se encuentra en condiciones de desarrollar su memoria de titulación.
- Proporcionar a los alumnos técnicas analíticas de datos y metodologías de modelamiento y simulación, para apoyar los procesos de planificación, toma de decisiones y mejoramiento continuo en los proyectos.

¹**INDUSTRIVERSIDAD** es una iniciativa de la Dirección del MEM que coordina, dirige y controla el trabajo conjunto entre un alumno del MEM con experiencia en la industria, y un alumno de pregrado de Ingeniería Industrial que se encuentra en la etapa de inicio de su memoria. La iniciativa es supervisada y guiada por los profesores Guías de Proyectos del MEM.



EXPERIENCIA DE NUESTROS EGRESADOS



Albin Trotter

“Este Magíster me entregó herramientas para análisis de datos, las cuales son muy importantes para gestionar correctamente a los clientes y también una serie de herramientas relacionadas con la gestión de proyectos, las cuales me han sido muy útiles para ordenar todos los proyectos en la empresa y poder gestionar los recursos que se destinan a esto. A los alumnos que estén pensando en estudiar el MEM, yo se los recomiendo totalmente debido a la calidad docente que hay en este Magíster y también a las herramientas que entrega, las cuales están muy bien pensadas para todo lo que es gestión de ingeniería y tecnologías”



Nicolás Torrealba

“Lo que más me llamó la atención fue que el MEM era muy variado, tenía muchos ramos de distintas áreas que te entregaban herramientas aterrizadas, que te permitían hacer análisis con datos de la empresa donde tú trabajabas. Encontré que mezclaba un poco la típica visión que uno tiene de un MBA con algo más técnico, lo que permite un buen equilibrio”



MALLA CURRICULAR

Ingreso Primer Semestre

| | |
|-------------------------------------|---|
| Semestre I (Abril - Julio) | <ul style="list-style-type: none">• Diplomado en Gestión de Proyecto Primera Parte |
| Semestre II (Julio – Enero) | <ul style="list-style-type: none">• Diplomado en Gestión de Proyecto Segunda Parte• Ética• Proyecto de Grado 1 |
| Semestre III (Marzo – Julio) | <ul style="list-style-type: none">• Habilidades Transversales• Proyecto de Grado 2• Proyecto de Grado 3 |
| Semestre IV (Agosto - Diciembre) | <ul style="list-style-type: none">• Elección: Diplomado en Técnicas de Modelación y Simulación o Diplomado Business Analytics & Data Science• Defensa de Proyecto de Grado |



MALLA CURRICULAR

Ingreso Segundo Semestre

| | |
|---------------------------------|--|
| Semestre I (Agosto - Enero) | <ul style="list-style-type: none">• Elección: Diplomado en Técnicas de Modelación y Simulación o Diplomado Business Analytics & Data Science• Ética |
| Semestre II (Abril - Julio) | <ul style="list-style-type: none">• Diplomado en Gestión de Proyecto Primera Parte |
| Semestre III (Julio - Enero) | <ul style="list-style-type: none">• Diplomado en Gestión de Proyecto Segunda Parte• Proyecto de Grado 1 |
| Semestre IV (Marzo - Agosto) | <ul style="list-style-type: none">• Habilidades Transversales• Proyecto de Grado 2• Proyecto de Grado 3• Defensa de Proyecto de Grado |



Módulos del Diplomado en Gestión de Proyectos

Curso Fundamentos de Gestión de Proyectos en Ingeniería

Este curso busca formar especialistas capaces de liderar proyectos complejos a lo largo de su ciclo de vida, centrándose en la planificación, gestión y control de los aspectos esenciales de dichos proyectos. Se introducirán los fundamentos del ciclo de vida de los proyectos de ingeniería complejos y se aplicará un análisis metodológico de Sistema de Sistemas (SoS) para abordar los desafíos inherentes.

Curso en Gestión Avanzada de la Calidad

Este curso se enfoca en la gestión avanzada de la calidad, proporcionando estrategias para el mejoramiento continuo dentro de la gestión de proyectos de ingeniería. Los estudiantes se familiarizarán con técnicas analíticas y herramientas que ayudarán a optimizar los recursos físicos, financieros y humanos, y mejorar la calidad en todas las fases del proyecto.

Curso Análisis y Gestión de Riesgos

Este curso está diseñado para analizar el riesgo en el ámbito del ciclo de vida de proyectos, la producción de bienes y servicios, las operaciones industriales y la toma de decisiones en general. Los alumnos aprenderán metodologías y técnicas aplicadas para evaluar y mitigar riesgos, preparándolos para enfrentar incertidumbres en diversos contextos de ingeniería



Módulos del Diplomado en Gestión de Proyectos

Curso Presupuesto y Gestión de Contratos

Este curso proporciona técnicas y herramientas analíticas para definir, ejecutar y controlar adecuadamente los presupuestos y gestionar los contratos. Los alumnos aprenderán a navegar por los aspectos financieros y contractuales de los proyectos de ingeniería, asegurando la viabilidad económica y la conformidad legal.

Curso en Transformación Digital

Este curso está diseñado para generar y desarrollar propuestas para incorporar nuevas tecnologías digitales en los procesos de la organización. Los alumnos explorarán cómo la transformación digital puede mejorar la productividad y se les presentarán técnicas de innovación aplicables a la ingeniería.

Curso de Ingeniería de Sistemas para la Gestión de la Complejidad

Este curso tiene como objetivo desarrollar en los alumnos capacidades de aplicación de la Ingeniería de Sistemas y la aplicación en proyectos del concepto de Sistema de Sistemas (SoS). Los estudiantes aprenderán metodologías de modelamiento y simulación, y cómo utilizar estos enfoques para generar escenarios futuros y tomar decisiones informadas en ambientes complejos.

DOCENTES



Sergio Quijada

Doctor en Modelación y Simulación, University of Central Florida, Estados Unidos.



Carla Vairetti

Doctor of Philosophy in Information and Communication Technology, Universidad de Trento, Italia. Doctora en Ciencias de la Ingeniería, Área Ciencias de la Computación, Pontificia Universidad Católica de Chile.



Patricio Valenzuela

Doctor en Economía, European University Institute, Italia



Jorge Rebolledo

Doctor en Economía para la Empresa, Universidad de Lérida, España



Jorge Le Dantec

Master of Science, Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos



Hernán Joglar

Doctor en Sistemas de Información, Universidad Politécnica de Madrid, España



Andrés García

Doctor en Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile



Miguel Carrasco

Doctor en Matemáticas Aplicadas, Universidad de Montpellier, Francia



Matías Recabarren

Doctor en Ciencias de la Ingeniería, mención Computación, Pontificia Universidad Católica de Chile

DOCENTES



Fernando Rivera

Master of Science in Engineering
Management, Portland State
University, Estados Unidos



Juan Pablo Karmy

Magíster en Ciencias de la Ingeniería,
Universidad de los Andes, Chile



Johan Arentsen

Master en Innovación, Universidad
Adolfo Ibañez, Chile



Patricio Mansilla

Master of Public Administration,
Harvard University, Estados
Unidos



Felipe Díaz

Magíster en Ciencias de la
Ingeniería, mención Gestión y
Procesos de la Ingeniería,
Universidad de los Andes.



Alfonso Kayser

MBA, MSc, Naval Engineer
PfMP, PgMP, PMP, PMI-RMP,
International Senior PMO &
Program Manager



POSTULACIÓN

Requisitos:

- Experiencia laboral mínima de 3 años

Documentos:

- Título profesional o licenciatura.
- Curriculum vitae.
- Cédula de identidad (por ambos lados) o pasaporte en caso de ser extranjeros*.

*Extranjeros: En caso de ser aceptados al programa deberán presentar su Certificado de Título profesional visado por el Consulado de Chile en el país de origen y por el Ministerio de Relaciones Exteriores en Chile (o apostillado), además de su visa de estudiante al día y un seguro de salud por la duración total del programa.

**En caso de no contar con el número mínimo de alumnos para impartir el programa, establecido en cada caso por la unidad académica que lo imparte, la Universidad se reserva el derecho a no dictarlo, lo que el Alumno declara entender y aceptar, debiendo la Universidad comunicar esta decisión por escrito a los participantes matriculados con al menos cinco días hábiles de anticipación. En este caso se le devolverá al Alumno la totalidad del pago que haya efectuado por concepto de matrícula y/o arancel.*



CONTÁCTANOS



(+562) 2618 1987



[\(+569\) 5816 4226](https://wa.me/56958164226)



ffuentealba@uandes.cl



postgradosuandes.cl