



UCM

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

Perfil de egreso Ingeniero/a Civil Industrial

El/la Ingeniero(a) Civil Industrial egresado(a) de la Universidad Católica del Maule es un/a profesional del área de la Ingeniería, que diseña, gestiona y dirige procesos industriales con herramientas de optimización, automatización y logística. Tiene las competencias para planificar, controlar y gerenciar proyectos tanto de inversión como sociales con criterios de sustentabilidad, calidad y previsión de riesgos. Además, puede analizar datos sistemáticamente, generando un apoyo en la toma de decisiones. En su desempeño lidera, administra y gestiona organizaciones, comunicando sus ideas de manera eficaz.

Se espera que el/la profesional Ingeniero(a) Civil Industrial egresado(a) de la Universidad Católica del Maule participe en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios, trabaje de manera colaborativa atendiendo las necesidades de organizaciones regionales, nacionales e internacionales, comunicando información tanto en español como en inglés, actuando con responsabilidad social y ética profesional. De acuerdo con la formación recibida, también se espera que este profesional esté en condiciones de participar o diseñar proyectos de investigación en el ámbito de la disciplina.

Ámbitos de Dominio:

1. Gestión de Datos para la toma de decisiones: En este ámbito de dominio el/la profesional plantea soluciones para la toma de decisiones a partir del análisis de datos, demostrando habilidades en el uso y desarrollo de algoritmos, programación, modelaciones, simulaciones y el uso de tecnologías emergentes aplicadas a la industria.
2. Gestión Organizacional: En este ámbito, el/la profesional gestiona eficientemente el desarrollo de las organizaciones públicas o privadas en las que participa, mediante la aplicación de diferentes modelos de gestión haciendo uso de capacidades de liderazgo, comunicación efectiva, administración de recursos humanos y económicos.
3. Gestión de Procesos Industriales: En este ámbito de dominio, el/la profesional diseña y gestiona procesos industriales, aplicando optimización, automatización y logística, en base a criterios de sustentabilidad, respaldados por su conocimiento en operaciones unitarias y las áreas de recursos naturales y materiales.
4. Dirección de Proyectos: En este ámbito el/la ingeniero(a) civil industrial define el alcance de proyectos de inversión y sociales, bajo una visión estratégica e innovadora que les permita el manejo de escenarios cambiantes. También planifica, formula, evalúa, controla, y dirige las actividades necesarias para asegurar los objetivos de un proyecto, cumpliendo estándares de calidad que incorporen criterios de sustentabilidad, responsabilidad social y previsión de riesgos.

Competencias:

1. Resolver problemas complejos del área de la ingeniería, integrando las ciencias básicas, ciencias de la ingeniería y el uso de tecnologías de la información aplicadas en el contexto propio de la especialidad.
2. Gestionar el desarrollo de organizaciones públicas y/o privadas aplicando modelos de gestión en la administración de diferentes recursos económicos y humanos, en función de las necesidades internas y externas de estas.
3. Diseñar procesos industriales, utilizando técnicas de optimización, sistemas de control automatizado y gestión del ciclo de vida de productos o servicios, considerando criterios de sustentabilidad.
4. Evaluar proyectos considerando estándares de calidad, innovación e impacto social en escenarios cambiantes.
5. Demostrar coherencia ética entre sus postulados valóricos y sus acciones, respetando los derechos humanos y participando activamente en las organizaciones comunitarias, haciendo primar la responsabilidad social desde una perspectiva cristiana.
6. Desarrollar la identidad regional, generando instancias de integración recíproca entre la Universidad y la comunidad.
7. Realizar investigaciones que contribuyan al desarrollo del conocimiento científico y aplicado, en el contexto propio de su proceso formativo.
8. Comunicar ideas, tanto en la lengua materna como en el idioma inglés, haciendo uso de las tecnologías de la información para desenvolverse en diversos escenarios, dando soluciones a diversas problemáticas de la especialidad.