



ucm

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

Perfil de egreso Ingeniero/a Civil

El/la Ingeniero(a) Civil egresado(a) de la Universidad Católica del Maule es un/a profesional del área de la Ingeniería, que diseña, evalúa y gestiona el ciclo de vida de proyectos de Ingeniería Civil en el ámbito público y privado. Resuelve problemas complejos aplicando el pensamiento crítico con fundamentos provenientes de las Ciencias Básicas y Ciencias de la Ingeniería. Para lo cual, considera la normativa vigente, la factibilidad económica, aspectos ambientales en el marco del desarrollo sostenible, con apoyo de herramientas tecnológicas actualizadas y de programación. Además, el/la egresado(a) desarrolla investigación científica y aplicada que genere un aporte a la sociedad y que le permita innovar en su quehacer disciplinar.

A partir de la formación recibida, se espera que en su desempeño profesional el/la Ingeniero(a) Civil actúe con responsabilidad social y ética profesional, colabore en equipos multidisciplinarios y contribuya a dar soluciones a las necesidades de organizaciones regionales, nacionales e internacionales. Se anhela que el/la profesional proponga y desarrolle proyectos de investigación e innovación, comunique información tanto en español como en inglés y se perfeccione de manera continua para actualizar sus competencias.

Ámbitos de Dominio:

Diseño de Proyectos de Ingeniería Civil: En este ámbito de dominio el/la profesional modela, diseña, evalúa e integra proyectos multidisciplinarios, aplicando conocimientos de las Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería y las múltiples condicionantes actuales de carácter técnico, económico, financiero, energético, ambiental, legal y social.

Gestión de Proyectos de Ingeniería Civil: En este ámbito de dominio el/la profesional planifica, formula, evalúa, controla y dirige proyectos de Ingeniería Civil a través de indicadores de desempeño a lo largo de su ciclo de vida, con apoyo de herramientas tecnológicas y considera la normativa vigente, la factibilidad económica, aspectos ambientales y el desarrollo sostenible.

Manejo de Tecnologías: En este ámbito de dominio el/la profesional utiliza tecnologías actualizadas, instrumentación, manejo de software y/o herramientas de programación en el área de las Ciencias de la Ingeniería que aporten al diseño, gestión, e investigación científica y aplicada a la Ingeniería Civil.

Investigación: En este ámbito de dominio el/la profesional utiliza el método científico en el desarrollo de estudios, investigaciones científicas y aplicadas, que permitan innovar y dar soluciones a interrogantes y problemas específicos de las Ciencias de la Ingeniería



ucm

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

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. Evaluar indicadores de desempeño durante el ciclo de vida de un proyecto de Ingeniería Civil, a través de sistemas de gestión con apoyo de herramientas tecnológicas, considerando la normativa vigente, la factibilidad económica y el desarrollo sostenible en el ámbito público y privado.
3. Diseñar soluciones a proyectos de Ingeniería Civil para satisfacer las necesidades, requisitos, restricciones y normativa vigente, aplicando conocimientos científicos, técnicos y metodológicos actualizados.
4. Aplicar tecnologías actualizadas en instrumentación, manejo de software y herramientas de programación aplicada, aportando de manera innovadora en los ámbitos de desarrollo de la Ingeniería Civil.
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.