



## **PERFIL DE EGRESO**

### **INGENIERÍA CIVIL MECATRÓNICA**

El Ingeniero Civil Mecatrónico de la Universidad de Talca, es un profesional que posee una completa formación en Ciencias Básicas y de la Ingeniería, que le permitirá desempeñarse en el diseño, producción, operación y mantención de Sistemas Mecatrónicos.

Se caracteriza por demostrar capacidades en evaluación y gestión de proyectos de Sistemas Mecatrónicos que garanticen el uso de los recursos humanos, tecnológicos y financieros, impulsando con ello la transferencia tecnológica, a través de la investigación o el desarrollo de nuevos productos y procesos.

Otorga el grado académico de Bachiller en Ciencias Básicas, grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería y el Título de Ingeniero Civil Mecatrónico.

Quien obtenga el grado de Licenciado, tiene la posibilidad de articular sus estudios con dos programas de Magíster: Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención en Conversión Energética o el Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Mecánica.

Al término de su formación los Ingenieros Civiles Mecatrónicos habrán desarrollado las siguientes competencias:

#### **ÁREA: FORMACIÓN FUNDAMENTAL**

1. Comunicar discursos en forma oral y escrita, basándose en los recursos lingüísticos académicos para desempeñarse en situaciones del ámbito profesional.
2. Integrar equipos de trabajo desarrollando habilidades sociales y de autogestión, para potenciar la capacidad de crear valor desde su profesión.
3. Actuar con sentido ético y responsabilidad social en el ejercicio profesional, con criterios ciudadanos para el desarrollo sustentable del entorno.
4. Comunicarse, como mínimo, en términos básicos del nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas, en forma oral y escrita en un idioma extranjero, principalmente inglés o como alternativa alemán o francés, para desempeñarse en situaciones cotidianas, teniendo una base sólida para el desarrollo de las competencias comunicativas en el idioma extranjero a lo largo de su vida.

#### **ÁREA: FORMACIÓN CIENCIAS BÁSICAS Y DISCIPLINAR COMUNES**

5. Interactuar productivamente en los diferentes contextos organizacionales, privados y públicos, donde sea aplicable la ingeniería para ofrecer soluciones innovadoras a problemáticas en este ámbito.
6. Contribuir activamente en proyectos de ingeniería integrando conocimientos de ciencias básicas y ciencias disciplinares, usando el enfoque de sistemas para resolver una problemática específica.
7. Generar propuestas de innovación y emprendimiento desde su área de especialidad transformándolas en proyectos.

### **ÁREA: FORMACIÓN CIENCIAS BÁSICAS Y DISCIPLINAR ESPECÍFICAS**

8. Aplicar los conocimientos de ciencias básicas, los principios, leyes de la mecánica, electrónica, computación y control para abordar la solución de problemas de ingeniería del ámbito de la mecatrónica.

9. Integrar sistemas y tecnología existente tanto del área de la electrónica, mecánica, computación, en el diseño, construcción, instalación de sistemas mecatrónicos.

10. Elaborar planes y programas de mantenimiento industrial bajo medidas de seguridad para las personas y para el resguardo de la integridad de activos y ambiente.

### **LOS REQUISITOS DE PARA OPTAR A UN PROGRAMA DE MAGÍSTER ARTICULADO**

1. Ser estudiante regular de Ingeniería Civil Mecatrónica de la Universidad de Talca y haber obtenido el grado de Licenciado.

2. Poseer un promedio de notas del grado de 5,0 o superior.

3. Cumplir con los antecedentes específicos de ingresos establecidos en el respectivos Plan de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención en Conversión Energética y Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Mecánica.