



## Perfil profesional Ingeniero Civil, transversal a todas las especialidades

### Objetivos Educativos y Competencias del Ingeniero Civil, transversal a todas las especialidades.

Si bien cada especialidad asociada a los Diplomas que se entregan en conjunto con el título de Ingeniero Civil, tiene un enfoque a la especialidad, existe un conjunto de objetivos educativos y competencias que son transversales a todas las especialidades de Ingeniería Civil, las que se presentan en el siguiente cuadro:

Objetivos Educativos	Competencias
<p>Demostrar conocimientos y habilidades tanto en las ciencias básicas de la Ingeniería Civil aplicando sus conocimientos de matemáticas, física y química, así como en los ámbitos específicos de la Ingeniería Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental, y de Materiales y Construcción tales como la concepción, planificación, diseño, construcción y operación de procesos, personas y obras civiles, que les permita un desempeño profesional competente en el ámbito de la Ingeniería Civil.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de aplicar conocimientos de matemáticas, física y química, así como los fundamentos de la Ingeniería Civil a la identificación, formulación, resolución y evaluación (privada y socialmente) de problemas propios de la Ingeniería Civil en sus áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción.</li><li>- Capacidad para conducir experimentos, analizar e interpretar datos referidos al diseño, construcción y operación de procesos, personas y obras civiles, en las áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción, propias de la Ingeniería Civil.</li></ul>
<p>Participar en la formulación y evaluación de programas y proyectos civiles y en el diseño conceptual y la materialización de obras considerando el impacto de condicionantes sociales, ambientales, económicas, legales y de riesgo en el proceso de diseño y conduciéndose bajo criterios de responsabilidad ética y social.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Habilidad de reconocer condicionantes y problemáticas contemporáneas externas a la Ingeniería Civil pero que afectan la toma de decisiones respecto del diseño, la implementación, la operación y evaluación y control de sistemas, equipos, componentes o procesos propios de la Ingeniería Civil.</li><li>- Habilidad para concebir, diseñar, implementar, operar, evaluar y controlar sistemas, equipos, componentes o procesos propios de la Ingeniería Civil, cumpliendo con las especificaciones técnicas y legales demandadas por el contexto y</li></ul>

	<p>considerando restricciones económicas, ambientales, sociales, políticas, éticas, de salud y seguridad, manufacturabilidad, y sustentabilidad.</p>
<p>Asumir roles de liderazgo en la innovación tecnológica y el desarrollo de la Ingeniería Civil en Chile y el extranjero, generando soluciones a problemas de sistemas avanzados y complejos en un entorno multidisciplinario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para resolver problemas complejos de la Ingeniería Civil en sus áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción, aplicando sus conocimientos y habilidades para el manejo de modernas herramientas computacionales y de modelación.</li> <li>- Capacidad para emprender e innovar en los diferentes ámbitos de la Ingeniería Civil y de adaptación a los requerimientos y demandas del contexto.</li> </ul>
<p>Demostrar la capacidad para comunicarse de forma efectiva y flexible, así como habilidades para participar colaborativamente de equipos multidisciplinarios y multiculturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para comunicarse en forma efectiva en diversos contextos, tanto en forma oral como escrita, y en castellano e inglés con un dominio de este idioma al nivel ALTE 3.</li> <li>- Capacidad de trabajar con éxito en equipos, incluyendo equipos multidisciplinarios, mostrando capacidad de liderazgo y desenvolviéndose adecuadamente en diferentes entornos propios de la Ingeniería Civil o de sus áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción.</li> </ul>
<p>Demostrar en su desempeño laboral un interés y reconocimiento de la importancia de un aprendizaje permanente e interés por continuar estudios de postgrado en campos relacionados con la Ingeniería Civil y especialmente en las áreas de la Ingeniería Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Construcción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de auto-aprendizaje e interés por mantenerse permanente al día en nuevas tecnologías y continuar su desarrollo profesional y académico a través de estudios de postgrado y diplomados en áreas de la Ingeniería Civil.</li> </ul>

## Perfil Profesional Ingeniero Civil, Diploma en Ingeniería de Transporte

### Objetivos educacionales y competencias del Ingeniero Civil, Diploma en Ingeniería Transporte

Objetivos educacionales	Competencias
<p>Demostrar conocimientos y habilidades tanto en las ciencias básicas de la Ingeniería Civil aplicando sus conocimientos de matemáticas, física y química, así como en los ámbitos específicos de la Ingeniería Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental, y de Materiales y Construcción tales como la concepción, planificación, diseño, construcción y operación de procesos, personas y obras civiles, que les permita un desempeño profesional competente en el ámbito de la Ingeniería Civil.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de aplicar conocimientos de matemáticas, física y química, así como los fundamentos de la Ingeniería Civil a la identificación, formulación, resolución y evaluación (privada y socialmente) de problemas propios de la Ingeniería Civil en sus áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción.</li><li>- Capacidad para conducir experimentos, analizar e interpretar datos referidos al diseño, construcción y operación de procesos, personas y obras civiles, en las áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción, propias de la Ingeniería Civil.</li><li>- Aplicar conocimiento de las ciencias básicas y de la disciplina, y las habilidades computacionales y de modelación necesarias para desempeñarse en forma competente como profesionales en el campo de la ingeniería de transporte. Esto exige la capacidad de identificar, formular, resolver y evaluar (privada y socialmente) de problemas en este campo.</li></ul>
<p>Participar en la formulación y evaluación de programas y proyectos civiles y en el diseño conceptual y la materialización de obras considerando el impacto de condicionantes sociales, ambientales, económicas, legales y de riesgo en el proceso de diseño y conduciéndose bajo criterios de responsabilidad ética y social.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Habilidad de reconocer condicionantes y problemáticas contemporáneas externas a la Ingeniería Civil pero que afectan la toma de decisiones respecto del diseño, la implementación, la operación y evaluación y control de sistemas, equipos, componentes o procesos propios de la Ingeniería Civil.</li><li>- Habilidad para concebir, diseñar, implementar, operar, evaluar y controlar sistemas, equipos, componentes o procesos propios de la Ingeniería Civil, cumpliendo con las especificaciones técnicas y legales demandadas por el contexto y considerando restricciones económicas, ambientales, sociales,</li></ul>

	<p>políticas, éticas, de salud y seguridad, manufacturabilidad, y sustentabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de analizar los sistemas de transporte como un todo, y no sólo sus componentes, al resolver problemas, considerando el impacto del proceso de diseño en sus condiciones sociales, ambientales, económicas y de seguridad.</li> </ul>
<p>Asumir roles de liderazgo en la innovación tecnológica y el desarrollo de la Ingeniería Civil en Chile y el extranjero, generando soluciones a problemas de sistemas avanzados y complejos en un entorno multidisciplinario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para resolver problemas complejos de la Ingeniería Civil en sus áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción, aplicando sus conocimientos y habilidades para el manejo de modernas herramientas computacionales y de modelación.</li> <li>- Capacidad para emprender e innovar en los diferentes ámbitos de la Ingeniería Civil y de adaptación a los requerimientos y demandas del contexto.</li> </ul>
<p>Demostrar la capacidad para comunicarse de forma efectiva y flexible, así como habilidades para participar colaborativamente de equipos multidisciplinarios y multiculturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para comunicarse en forma efectiva en diversos contextos, tanto en forma oral como escrita, y en castellano e inglés con un dominio de este idioma al nivel ALTE 3.</li> <li>- Capacidad de trabajar con éxito en equipos, incluyendo equipos multidisciplinarios, mostrando capacidad de liderazgo y desenvolviéndose adecuadamente en diferentes entornos propios de la Ingeniería Civil o de sus áreas Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Materiales y Construcción.</li> </ul>
<p>Demostrar en su desempeño laboral un interés y reconocimiento de la importancia de un aprendizaje permanente e interés por continuar estudios de postgrado en campos relacionados con la Ingeniería Civil y especialmente en las áreas de la Ingeniería Hidráulica, Estructural, de Transporte, Ambiental y de Construcción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de auto-aprendizaje e interés por mantenerse permanente al día en nuevas tecnologías y continuar su desarrollo profesional y académico a través de estudios de postgrado y diplomados en áreas de la Ingeniería Civil.</li> </ul>