



## Perfil profesional Ingeniero Civil de Industrias

### Objetivos Educativos y Competencias Ingeniería Industrial

Objetivos Educativos	Competencias
Aplicar los principios de las ciencias básicas y de las ciencias de la disciplina, particularmente las relativas a la Investigación Operacional, el modelamiento económico, y la comprensión de las Organizaciones, de modo que puedan desempeñarse en forma competente en el ejercicio profesional en Ingeniería Industrial.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Habilidad de modelar y resolver problemas usando las técnicas de las matemáticas, física, ciencias de la ingeniería, investigación operacional, probabilidades y estadística, simulación y economía.</li><li>- Capacidad de realizar análisis financieros y de costos aplicados a los requerimientos de distintas empresas privadas y públicas.</li><li>- Capacidad de analizar la dinámica del comportamiento humano en la organización.</li></ul>
Analizar los problemas como sistemas, estudiando no sólo sus partes individuales, sino sus interacciones, aplicando un análisis científico que incorpore además los impactos sociales, ambientales y económicos y la aplicación de la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de identificar, formular y resolver problemas complejos y abiertos de la Ingeniería Industrial, cumpliendo con las especificaciones técnicas y legales demandadas por el contexto y considerando restricciones económicas, ambientales, sociales y éticas.</li><li>- Capacidad de analizar y entender las relaciones entre la tecnología y las organizaciones, aplicando las metodologías de la disciplina para lograr una mejor gestión de ambas; modelar y simular, calcular y diseñar soluciones a problemas de la Ingeniería Industrial.</li></ul>
Demostrar habilidades para comunicarse de manera efectiva, en contextos diversos, y participar y liderar equipos multidisciplinarios y multiculturales.	<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 colaborativamente en equipos, incluyendo equipos multidisciplinarios, mostrando capacidad de liderazgo y desenvolviéndose en diferentes contextos, tanto científico y tecnológico, como social y empresarial.</li><li>- Conocimiento de temas contemporáneos y valorar y respetar otras culturas.</li></ul>

<p>Demostrar una apreciación por la educación continua y la preparación para seguir perfeccionándose en campos relacionados con la Ingeniería Industrial y/o Tecnológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de mantenerse permanentemente al día en los ámbitos de gestión y de otras disciplinas tecnológicas e industriales a través del auto-aprendizaje y continuar su desarrollo profesional y académico a través de estudios de postgrado y diplomados en áreas de la Ingeniería Industrial y/o Tecnológica.</li> </ul>
---	--

### Objetivos Educativos y Competencias Ingeniería de Transporte

Objetivos educativos	Competencias
<p>Demostrar conocimientos y habilidades tanto en las ciencias básicas de la Ingeniería aplicando sus conocimientos de matemáticas, física y química, así como en los ámbitos específicos de la Ingeniería de Transporte que les permita un desempeño profesional competente en este ámbito de la Ingeniería.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de aplicar conocimientos de matemáticas, física, química y modelación así como los fundamentos de la Ingeniería a la identificación, formulación, resolución y evaluación (privada y socialmente) de problemas propios de la Ingeniería de Transporte.</li> <li>- Capacidad para conducir experimentos, analizar e interpretar datos referidos al análisis, diseño, construcción y operación de sistemas de transporte.</li> </ul>
<p>Participar en la formulación y evaluación de programas y proyectos de Ing. de Transporte 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 de Transporte 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 de Transporte.</li> <li>- Habilidad para concebir, diseñar, implementar, operar, evaluar y controlar sistemas, equipos, componentes o procesos propios de la Ingeniería de Transporte, cumpliendo con las especificaciones técnicas y legales demandadas por el contexto y considerando restricciones económicas, ambientales, sociales, políticas, éticas, de salud y seguridad, manufacturabilidad, y sustentabilidad.</li> <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</li> </ul>

	diseño en sus condiciones sociales, ambientales, económicas y de seguridad.
Asumir roles de liderazgo en la innovación tecnológica y el desarrollo de la Ingeniería de Transporte en Chile y el extranjero, generando soluciones a problemas de sistemas avanzados y complejos en un entorno multidisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad para resolver problemas complejos de la Ingeniería de Transporte aplicando sus conocimientos y habilidades para el manejo de modernas herramientas computacionales y de modelación.</li> </ul> <p>Capacidad para emprender e innovar en los diferentes ámbitos de la Ingeniería de Transporte y de adaptación a los requerimientos y demandas del contexto.</p>
Demostrar la capacidad para comunicarse de forma efectiva y flexible, así como habilidades para participar colaborativamente de equipos multidisciplinarios y multiculturales.	<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 de Transporte.</li> </ul>
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 de Transporte.	<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 de Transporte.</li> </ul>