



Perfil de Egreso

El Ingeniero Civil en Telemática formado en la UTFSM es un profesional perseverante, proactivo, con capacidad de aprendizaje permanente y socialmente responsable, altamente calificado para resolver problemas en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con un enfoque integral.

El Ingeniero Civil en Telemática está capacitado para diseñar e implementar redes y sistemas de telecomunicaciones, con estándares adecuados de seguridad de la información, con foco en personas y comunidades, siendo capaz de administrar plataformas y servicios de red, asegurando la comunicación y conexión segura y confiable de los usuarios.

El Ingeniero Civil en Telemática está capacitado para desarrollar servicios, productos, sistemas y aplicaciones de las TIC, tanto en el contexto del desarrollo de oportunidades de innovación y emprendimientos tecnológicos, como para la optimización de procesos en las organizaciones y en la sociedad. Posee una visión del impacto global de las soluciones propuestas, considera personas, recursos y tiempo, está comprometido con la calidad, cumple con el marco legal y ético, y atiende a la diversidad socio-cultural y el medio ambiente.

El Ingeniero Civil en Telemática posee habilidades de trabajo colaborativo, negociación y comunicación, tanto en idioma castellano como en idioma inglés, que le permiten articular proyectos tecnológicos en la dimensión técnica y en el desarrollo de modelos de creación y captura de valor, planificando, controlando y desarrollando actividades como parte de equipos multidisciplinarios, en el ámbito de las TIC.



Perfil Profesional de Referencia.

El Ingeniero Civil en Telemática es un profesional con una formación integral que incluye una base científica y de ciencias de la ingeniería y con conocimientos técnicos actualizados en la administración, desarrollo e integración de sistemas de redes y telecomunicaciones, y en el desarrollo de productos y servicios que involucren la integración de áreas relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El Ingeniero Civil en Telemática tiene la capacidad de proponer soluciones innovadoras y creativas, considerando personas, recursos y tiempo, comprometido con la calidad y con una visión del impacto global de las soluciones propuestas, y de crear emprendimientos en el amplio campo de aplicación de las TIC, cumpliendo con el marco ético y legal.

El Ingeniero Civil en Telemática posee habilidades de comunicación, tanto en idioma castellano como en idioma inglés, y habilidades de trabajo colaborativo, en un contexto técnico, que le permiten formar, integrar y liderar equipos multidisciplinarios y gestionar proyectos tecnológicos.



MATRIZ DE COHERENCIA CURRICULAR

ÁMBITOS	COMPETENCIAS DEL PERFIL PROFESIONAL	COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
REDES Y SISTEMAS (Planificación y dimensionamiento de redes y sistemas de telecomunicaciones; Administración de redes e infraestructura)	Desarrollar redes y sistemas de telecomunicaciones en los diferentes ámbitos de intervención profesional.	1. Diseñar redes y sistemas de telecomunicaciones ["end to end"], con estándares adecuados de seguridad de la información, con foco en personas y comunidades, aplicando normas legales, técnicas y procedimentales.	1. Diseñar redes de computadores ["end to end"], considerando protocolos y la tecnología.
			2. Desarrollar redes de computadores, con foco en personas o comunidades, atendiendo/aplicando normas legales, ambientales, técnicas y procedimentales específicas del área, atendiendo al código de ética profesional.
			3. Construir modelos de redes de computadores mediante técnicas matemáticas y de simulación.
			4. Diseñar redes de computadores, garantizando el nivel de calidad de servicio acordado, y cumpliendo estándares y recomendaciones de seguridad.
			5. Elaborar procedimientos de seguridad, disponibilidad, calidad de servicio y confiabilidad en redes de computadores.
			6. Integrar sistemas de telecomunicaciones, considerando las características de los medios de transmisión.
			7. Integrar sistemas de telecomunicaciones, con foco en personas o comunidades, atendiendo/aplicando normas legales, ambientales, técnicas y procedimentales específicas del área, y atendiendo al código de ética profesional.
	Integrar redes y sistemas de telecomunicaciones en los diferentes ámbitos de intervención profesional	2. Implementar redes de computadores ["end to end"], con estándares adecuados de seguridad de la información, con foco en personas y comunidades, aplicando normas legales, técnicas y procedimentales.	8. Configurar redes de computadores ["end to end"], respetando las especificaciones del diseño.
			9. Implementar procedimientos de seguridad, disponibilidad, calidad de servicio y confiabilidad en redes de computadores.
	Administrar las redes e infraestructura instaladas, en organizaciones de cualquier envergadura.	3. Administrar plataformas y servicios de red, asegurando la comunicación y conexión segura y confiable de los usuarios, aplicando normas legales, técnicas y procedimentales.	10. Administrar plataformas y servicios de red atendiendo/aplicando normas legales/técnicas y procedimentales específicas del área, asegurando la comunicación y conexión segura y confiable de los usuarios.
			11. Analizar el rendimiento de redes de computadores con el objeto de dimensionarlas, para cumplir con métricas de desempeño.



MATRIZ DE COHERENCIA CURRICULAR

ÁMBITOS	COMPETECIAS DEL PERFIL PROFESIONAL	COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
DESARROLLO Y GESTIÓN TIC (Desarrollo e integración de productos, servicios y sistemas TIC; Gestión empresarial de innovación y emprendimiento TIC)	Desarrollar productos, servicios y sistemas en el ámbito de intervención de las TIC, considerando personas, recursos y tiempo, comprometido con la calidad y con una visión del impacto global de las soluciones propuestas, cumpliendo con el marco ético y legal.	4. Desarrollar servicios, productos, sistemas, y aplicaciones de las TIC, tanto en el contexto del desarrollo de oportunidades de innovación y emprendimientos tecnológicos, como para la optimización de procesos en las organizaciones y en la sociedad.	12. Desarrollar servicios, productos, sistemas y aplicaciones de las TIC en diferentes ámbitos.
			13. Desarrollar oportunidades de innovación tecnológica en el ámbito de aplicación de las TIC.
			14. Optimizar procesos en las organizaciones y en la sociedad, en el contexto de aplicación de las TIC.
	Crear emprendimientos tecnológicos, con énfasis en el ámbito de las TIC, cumpliendo con el marco ético y legal	5. Desarrollar proyectos tecnológicos, con una visión del impacto global de las soluciones propuestas, considerando personas, recursos y tiempo, comprometido con la calidad, cumpliendo con el marco legal y ético, y atendiendo a la diversidad socio-cultural y el medio ambiente.	15. Dirigir equipos multidisciplinarios de desarrollo de proyectos tecnológicos.
			16. Liderar proyectos tecnológicos en la dimensión técnica y en el desarrollo de modelos de creación y captura de valor, siendo capaz de planificar y controlar las actividades del equipo de proyecto.
	Gestionar proyectos tecnológicos, con énfasis en el ámbito de las TIC, considerando personas, recursos y tiempo.	6. Desarrollar emprendimientos tecnológicos con énfasis en el ámbito de las TIC, en torno al desarrollo multidisciplinar de soluciones de diversa complejidad y especialidad técnica y económica.	17. Desarrollar proyectos tecnológicos, con una visión del impacto global de las soluciones propuestas, considerando personas, recursos y tiempo.
18. Evaluar necesidades/oportunidades de innovación en las organizaciones y en la sociedad, en el ámbito de las TIC, generando nuevas soluciones diseñadas según las dimensiones tecnológica, de valor y financiera.			
			19. Desarrollar propuestas de valor, planes de negocio y emprendimientos, en el ámbito tecnológico.



MATRIZ DE COHERENCIA CURRICULAR

ÁMBITOS	COMPETENCIAS DEL PERFIL PROFESIONAL	COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
INTERACCIÓN PROFESIONAL	Comunicarse de manera efectiva, con un énfasis en el contexto técnico, de forma oral y escrita, tanto en idioma castellano como en idioma inglés.	7. Comunicarse de manera efectiva, con un énfasis en el contexto técnico, de forma oral y escrita.	20. Comunicarse de forma oral, de una manera efectiva, con un énfasis en el contexto técnico. 21. Comunicarse de forma escrita, de una manera efectiva, con un énfasis en el contexto técnico.
	Utilizar el idioma inglés para la comprensión de documentos y comunicación oral, en el contexto técnico.	8. Utilizar el idioma inglés para la comprensión de documentos y comunicación oral, en el contexto técnico.	22. Utilizar el idioma inglés para la comprensión de documentos y comunicación oral, en el contexto técnico.
	Trabajar de manera colaborativa, en un contexto técnico, para formar, integrar y liderar equipos multidisciplinares	9. Articular proyectos tecnológicos en la dimensión técnica y en el desarrollo de modelos de creación y captura de valor, planificando, controlando y desarrollando actividades como parte de equipos multidisciplinares, en el ámbito de las TIC.	23. Articular proyectos tecnológicos, planificando, controlando y desarrollando actividades como parte de equipos multidisciplinares, en el ámbito de las TIC.
		10. Negociar en el ámbito del desarrollo y gestión de proyectos, considerando aspectos técnicos, y la visión e intereses de distintas especialidades y contextos.	24. Negociar en el ámbito del desarrollo y gestión de proyectos, considerando aspectos técnicos, y la visión e intereses de distintas especialidades y contextos.
		11. Ejecutar con excelencia las actividades profesionales, guiado por una autoevaluación continua y una búsqueda de resultados eficientes y de calidad.	25. Evaluar los supuestos subyacentes de las formas usuales de razonar y actuar, analizando razonamientos, opiniones o afirmaciones, en los que se fundamentan las ideas, estimaciones, acciones y juicios; tanto propios como ajenos, antes de aceptarlos como legítimos.
			26. Potenciar el capital intelectual a través de la actualización de los conocimientos y habilidades de manera continua y autónoma.
		12. Actuar acorde a los principios inherentes a su profesión, teniendo presente una conducta altruista que vele por el legado testamentario de Don Federico Santa María Carrera, con capacidad de compromiso y respeto hacia los individuos, naturaleza y sociedad.	27. Actuar acorde a los principios inherentes a su profesión, teniendo presente una conducta altruista que vele por el legado testamentario de Don Federico Santa María Carrera, con capacidad de compromiso y respeto hacia los individuos, naturaleza y sociedad.