

PROMULGA ACUERDO N°28 DE CONSEJO  
UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA QUE  
APRUEBA EL REDISEÑO CURRICULAR DE LA  
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN.

---

**VISTOS:**

Las facultades que me confieren los decretos con fuerza de ley Nos. 36 y 152 de 1981 y 30 de 2023; el decreto supremo N°95 de fecha 29 de abril de 2022, todos del Ministerio de Educación; y la resolución N°36 de 2024 de la Contraloría General de la República.

**RESUELVO:**

Promúlgase el acuerdo N°28 del Consejo Universitario de la Universidad de Talca, adoptado en su sesión N°03 de fecha 05 de agosto de 2025, que aprueba el rediseño curricular de la carrera de Ingeniería Civil en Computación, cuyo texto es el siguiente:

**ACUERDO N°28**

**VISTOS Y CONSIDERANDO:**

a) Lo señalado por la directora de la Escuela de Ingeniería Civil en Computación, que cuenta con el respaldo de la Facultad de Ingeniería y la Dirección de Pregrado.

b) Lo dispuesto en las resoluciones universitarias Nos 534 de 2023 y 946 de 2024.

c) Lo dispuesto en la resolución universitaria N°185 de 2023.

d) Lo establecido en el artículo 23 literal j) del DFL 30 de 2023.

**SE ACUERDA:**

1) Aprobar el rediseño curricular de la carrera de Ingeniería Civil en Computación que consta en documento adjunto y que se entiende formar parte integrante del presente acuerdo para todos los efectos.

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE**

IHF/xsmf

Firmado Digitalmente por:

Isabel Noelia Hernandez Fernandez

21-08-2025 21:27:42

Firmado Digitalmente por:

Carlos Fernando Edgardo Torres Fuchslocher

21-08-2025 19:12:23



Código documento: 07657EAC-4B87-4995-B388-C8270410ED52

Url de verificación : <https://firmaelectronica.otalca.cl/verificacion.php?guid=07657EAC-4B87-4995-B388-C8270410ED52>

Pin de verificación : 5655

Aprobado por Contraloría de la Universidad de Talca

Este documento implementa Firma Electrónica Avanzada

PLAN DE FORMACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN	
Título Profesional	Ingeniero/Ingeniera Civil en Computación
Área de Conocimiento	Ingeniería y Tecnología
Grado Académico que se otorga (*)	Bachiller en Ciencias para la Ingeniería Licenciado/Licenciada en Ciencias de la Ingeniería
Régimen de Estudio	Período de Formación: 5 Años (10 semestres) Jornada: Diurna Modalidad: Presencial
Créditos SCT-Chile	Grado Académico de Bachiller: 116 SCT-Chile Grado Académico de Licenciado/Licenciada: 242 SCT-Chile Título Profesional: 310 SCT-Chile
<b>Propósito de la Formación</b>  La escuela de Ingeniería Civil en Computación forma profesionales en el área de la informática y la computación, capaces de contribuir al progreso tecnológico y social, integrando conocimientos de diversas disciplinas, con enfoque en la resolución de problemas complejos.  Su compromiso con la ética profesional permite a quien egresa, posicionarse como líder en diversas áreas de la computación incluyendo ingeniería de software, manejo de datos, redes, seguridad y las nuevas tendencias tecnológicas.  Gracias a su formación integral, que considera la innovación y el emprendimiento, podrán enfrentar desafíos actuales y emergentes, contribuyendo al desarrollo de soluciones tecnológicas que mejoren la calidad de vida de las personas.	
<b>Perfil de Egreso</b>  Quienes egresan de la carrera de Ingeniería Civil en Computación de la Universidad de Talca son profesionales integrales, con enfoque en el área de la informática, capaces de idear, diseñar, desarrollar y desplegar soluciones de software innovadoras, considerando aspectos técnicos, económicos, sociales y/o ambientales.  Gracias a su base formativa en ciencias básicas y de la ingeniería, poseen una visión integral de los sistemas computacionales y la capacidad de resolver problemas desafiantes, de manera profesional, con sentido ético y de responsabilidad social. Así mismo, la formación en emprendimiento les permite identificar oportunidades de negocio en el sector tecnológico y desarrollar proyectos propios.  Además, cuentan con habilidades de comunicación y liderazgo que le permiten trabajar colaborativamente en equipos multi e interdisciplinarios y adaptarse a entornos profesionales en constante evolución.	
<b>ÁREA: FORMACIÓN TRANSVERSAL</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>Comunicar discursos de manera efectiva en entornos profesionales y culturales diversos para favorecer la comprensión, interpretación, argumentación y la toma de decisiones.</li><li>Actuar con integridad y responsabilidad social en contextos profesionales y ciudadanos para contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad.</li><li>Demostrar habilidades de emprendimiento, creación e innovación en contextos profesionales, para favorecer la detección de oportunidades y la solución de necesidades.</li></ol>	
<b>ÁREA: FORMACIÓN BÁSICA</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>Integrar conocimientos y herramientas de ciencias básicas y ciencias de la ingeniería para resolver problemas complejos de ingeniería con un enfoque de sostenibilidad.</li></ol>	

(\*) Áreas de conocimiento definidas por la OCDE, conforme a lo establecido en la resolución RU-495-2014.

5. Generar proyectos disciplinarios e interdisciplinarios con enfoque en la innovación y el emprendimiento en el área de la Ingeniería para resolver problemas, necesidades y/o requerimientos del entorno, considerando aspectos técnicos, económicos, sociales o ambientales.

#### **ÁREA: FORMACIÓN DISCIPLINAR**

6. Integrar los fundamentos del pensamiento algorítmico en entornos computacionales dinámicos e interdisciplinarios, para resolver problemas complejos mediante el uso de las tecnologías informáticas vigentes y emergentes.
7. Implementar soluciones de software considerando los requerimientos y restricciones de entornos multi e interdisciplinarios, para responder a las necesidades tecnológicas de usuarios y usuarias.
8. Gestionar sistemas computacionales en entornos informáticos de propósito general y específico para garantizar la disponibilidad y rendimiento de los servicios.

#### **Trayectorias de Aprendizaje**

Las trayectorias de aprendizaje de cada una de las competencias del perfil de egreso se encuentran contenidas en el documento N° RED0212025 de julio de 2025 de la Vicerrectoría de Formación, el que, conjuntamente con sus modificaciones, se entiende forman parte integrante del presente Plan de Formación.

## Carga Académica

SEMESTRE	MÓDULO/ ASIGNATURA	TIPO (**)	REQUISITOS	MODALIDAD (***)	ACTIVIDADES GUIADAS										N° SEMANAS	TOTAL HORAS SEMANALES DE ACTIVIDADES GUIADAS	ACTIVIDAD AUTÓNOMA		TOTAL HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES MÓDULO	SCT-Chile
					CLASE	TALLER	LABORATORIO	PRÁCTICA	PRÁCTICA CLÍNICA		TERRENO	TUTORÍA	AYUDANTÍA	TRABAJO AUTÓNOMO (*)							
									En entorno controlado	En entorno real											
1	Introducción a las Matemáticas	FI/CB	Ingreso	P	3	3									6	3,72	9,72	175	7		
1	Introducción a las Ciencias para Ingeniería	FI/CB	Ingreso	P	3	2							1		6	2,33	8,33	150	6		
1	Introducción a la Ingeniería en Computación	FD/FT	Ingreso	P	4	2									6	2,33	8,33	150	6		
1	Programación	FD	Ingreso	P	2		2						1		5	4,72	9,72	175	7		
1	Formación Inicial Transversal	FI/FT	Ingreso	P		2									2	3,56	5,56	100	4		
TOTAL																41,66	750	30			
2	Álgebra	FB	Ingreso	P	4	2									6	2,33	8,33	150	6		
2	Cálculo en una Variable	FB	Introducción a las Matemáticas	P	4	2									6	2,33	8,33	150	6		
2	Lenguajes y Paradigmas de Programación	FD	Introducción a la Ingeniería en Computación	P	2		1								3	3,94	6,94	125	5		
2	Programación Avanzada	FD	Programación	P	3		2								5	4,72	9,72	175	7		
2	Formación Cultural y Ciudadana	FT	Formación Inicial Transversal	V-P	2										2	3,56	5,56	100	4		
TOTAL																38,88	700	28			
3	Álgebra Lineal	FB	Introducción a las Matemáticas, Álgebra	P	3	2									5	3,33	8,33	150	6		
3	Cálculo en Varias Variable	FB	Cálculo en una Variable	P	4	2									6	2,33	8,33	150	6		
3	Algoritmos y Estructuras de Datos	FD	Programación Avanzada	P	2		2								4	4,33	8,33	150	6		
3	Diseño de Bases de Datos	FD	Álgebra	P	2		2								4	4,33	8,33	150	6		
3	Lengua Extranjera Principiante I	FI/LE	Ingreso	V-P	2	1									3	3,94	6,94	125	5		
TOTAL																40,26	725	29			
4	Probabilidad y Estadística	FB	Cálculo en una Variable, Álgebra	P	4		2								6	2,33	8,33	150	6		
4	Física General	FB	Cálculo en una Variable	P	4	1							1	18	6	1,83	8,33	150	6		
4	Arquitectura de Computadores	FD	50 créditos Aprobados	P	2		2								4	4,33	8,33	150	6		
4	Matemáticas Discretas y Máquinas Abstractas	FD	Álgebra	P	3		1								4	4,33	8,33	150	6		
4	Lengua Extranjera Principiante II	FI/LE	Lengua Extranjera Principiante I	V-P	2	1									3	3,94	6,94	125	5		
¹La actividad se desarrolla únicamente durante un número específico de semanas dentro del periodo académico, según lo establecido en la planificación del curso.																TOTAL	40,26	725	29		
5	Sistemas Operativos y Distribuidos	FD	Arquitectura de Computadores	P	2		2								4	4,33	8,33	150	6		
5	Fundamentos de Ingeniería de Software	FD	Programación	P	2		2								4	5,72	9,72	175	7		
5	Ecuaciones Diferenciales	FB	Cálculo en una Variable, Álgebra	P	3	2									5	3,33	8,33	150	6		
5	Proyecto de Programación	MI/FT	Programación Avanzada	P	1		2								3	5,33	8,33	150	6		
5	Lengua Extranjera Intermedio I	FI/LE	Lengua Extranjera Principiante II	V-P	2	1									3	3,94	6,94	125	5		
TOTAL																41,65	750	30			
6	Redes de Computadores	FD	Arquitectura de Computadores	P	2		2								4	4,33	8,33	150	6		
6	Diseño de Software	FD	Fundamentos de Ingeniería de Software	P	3		2								5	4,72	9,72	175	7		
6	Fundamentos de Inteligencia Artificial	FD	Matemáticas Discretas y Máquinas Abstractas	P	2		2								4	4,33	8,33	150	6		
6	Electivo 1	FC/E	Ingreso	V-P													6,94	125	5		
6	Fundamentos para la Gestión Organizacional	FD/FT	Ingreso	P	4	1									5	3,33	8,33	150	6		
TOTAL																41,65	750	30			
Estival	Práctica I	MI/FT	Proyecto de Programación	V-P				32¹						6¹	32	1,33	33,33	200	8		
¹La actividad se desarrolla únicamente durante un número específico de semanas dentro del periodo académico, según lo establecido en la planificación del curso.																TOTAL	33,33	200	8		

SEMESTRE	MÓDULO/ ASIGNATURA	TIPO (**)	REQUISITOS	MODALIDAD (***)	ACTIVIDADES GUIADAS								N° SEMANAS	TOTAL HORAS SEMANALES DE ACTIVIDADES GUIADAS	ACTIVIDAD AUTÓNOM A	TOTAL HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES MÓDULO	SCT-Chile		
					CLASE	TALLER	LABORATORIO	PRÁCTICA	PRÁCTICA CLÍNICA		TERRENO	TUTORÍA			AYUDANTÍA				TRABAJO AUTÓNOMO(*)	
									En entono controlado	En entorno real										
7	Administración de Sistemas Computacionales	FD	Redes de Computadores	P	2		2							4	4,33	8,33	150	6		
7	Construcción de Software	FD	Diseño de Software	P	2		3							5	4,72	9,72	175	7		
7	Gestión de Bases de Datos	FD/FT	Diseño de Bases de Datos	P	2		2							4	4,33	8,33	150	6		
7	Electivo 2	FC/E	Ingreso	V-P												6,94	125	5		
7	Innovación y Emprendimiento	FD/FT	Fundamentos para la Gestión Organizacional, 80 créditos aprobados	P	2	2								4	4,33	8,33	150	6		
TOTAL																41,65	750	30		
8	Seguridad Informática	FD	Administración de Sistemas Computacionales, Construcción de Software	P	2		2							4	4,33	8,33	150	6		
8	Desarrollos Multiplataforma	FD	Diseño de Bases de Datos, Diseño de Software	P	2		1							3	3,94	6,94	125	5		
8	Electivo 3	FC/E	Ingreso	V-P												6,94	125	5		
8	Formulación y Evaluación de Proyectos	FD/FT	Innovación y Emprendimiento	P	4									4	4,33	8,33	150	6		
8	Formación Colaborativa y Social	FT	180 créditos aprobados	P	1	1					3			5	3,33	8,33	150	6		
TOTAL																38,87	700	28		
Estival	Práctica II	MI/FT	Construcción de Software, Práctica I	V-P				30 <sup>1</sup>						8 <sup>1</sup>	30	1,25	31,25	250	10	
<sup>1</sup> La actividad se desarrolla únicamente durante un número específico de semanas dentro del periodo académico, según lo establecido en la planificación del curso.																TOTAL	31,25	250	10	
9	Sistemas Informáticos	MI	Seguridad Informática	P	1		3							4	5,72	9,72	175	7		
9	Proyecto de Desarrollo de Software	MI	Gestión de Bases de Datos, Construcción de Software	P	1		3							4	5,72	9,72	175	7		
9	Electivo 4	FC/E	Ingreso	V-P												6,94	125	5		
9	Formulación de Proyecto de Titulación	FD	200 créditos aprobados	P	2									2	4,94	6,94	125	5		
9	Gestión de Proyectos Tecnológicos	MI/FT	Formulación y Evaluación de Proyectos, Construcción de Software	P	1	3								4	4,33	8,33	150	6		
TOTAL																41,65	750	30		
10	Proyecto de Titulación	MI/FT	Formulación de Proyecto de Titulación, Práctica I	P	2									2	29,94	31,94	575	23		
10	Electivo 5	FC/E	Ingreso	V-P												6,94	125	5		
TOTAL																38,88	700	28		
TOTAL DE CRÉDITOS SCT-CHILE DEL PLAN																			310	

**Nota: Para los electivos, la distribución horaria de las actividades guiadas y autónomas se ajustará según el módulo seleccionado por el o la estudiante, resguardando que no exceda las horas asignadas según creditaje declarado para dichos módulos.**

**(\*) La carga académica para el tiempo autónomo es aproximada y no puede exceder las horas definidas según su creditaje**

**(\*\*) Tipo**

- FI: Formación Inicial
  - FI/CB: Formación Inicial / Ciencias Básicas
  - FI/FT: Formación Inicial / Formación Transversal
  - FI/LE: Formación Inicial / Lengua Extranjera
- FT: Formación Transversal
- FB: Formación Básica
- FD: Formación Disciplinar
  - FD/FT: Formación Disciplinar / Formación Transversal
- MI: Módulos de Integración
  - MI/FT: Módulos de Integración / Formación Transversal
- FC: Formación Complementaria (Corresponde a electivos de Deporte, Formación Idiomática o Formación Básica y Electivos que podrían conducir a Minor)
- E: Formación Complementaria de Electivo (Corresponde a electivos de Formación Disciplinar que podrían conducir a Especialización o Mención)
  - FC/E: Formación Complementaria/Electivo

**(\*\*\*) Modalidad**

La modalidad en que podrán dictarse los módulos corresponde a:

- V-P: Virtual o Presencial
- P: Presencial

## Malla curricular

AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
SEMESTRE		SEMESTRE		SEMESTRE		SEMESTRE		SEMESTRE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Introducción a las Matemáticas	Lenguajes y Paradigmas de Programación	Diseño de Bases de Datos	Probabilidad y Estadística	Sistemas Operativos y Distribuidos	Redes de Computadores	Administración de Sistemas Computacionales	Seguridad Informática	Sistemas Informáticos	Proyecto de Titulación
FI/CB 7 SCT	FD 5 SCT	FD 6 SCT	FB 6 SCT	FD 6 SCT	FD 6 SCT	FD 6 SCT	FD 6 SCT	MI 7 SCT	MI/FT 23 SCT
Introducción a las Ciencias para Ingeniería	Álgebra	Álgebra Lineal	Arquitectura de Computadores	Fundamentos de Ingeniería de Software	Diseño de Software	Construcción de Software	Desarrollos Multiplataforma	Proyecto de Desarrollo de Software	Electivo 5
FI/CB 6 SCT	FB 6 SCT	FB 6 SCT	FD 6 SCT	FD 7 SCT	FD 7 SCT	FD 7 SCT	FD 5 SCT	MI 7 SCT	FC/E 5 SCT
Introducción a la Ingeniería en Computación	Cálculo en una Variable	Cálculo en Varias Variables	Física General	Ecuaciones Diferenciales	Fundamentos de Inteligencia Artificial	Gestión de Bases de Datos	Electivo 3	Electivo 4	
FD/FT 6 SCT	FB 6 SCT	FB 6 SCT	FB 6 SCT	FB 6 SCT	FD 6 SCT	FD/FT 6 SCT	FC/E 5 SCT	FC/E 5 SCT	
Programación	Programación Avanzada	Algoritmos y Estructuras de Datos	Matemáticas Discretas y Máquinas Abstractas	Proyecto de Programación	Electivo 1	Electivo 2	Formulación y Evaluación de Proyectos	Formulación de Proyecto de Titulación	
FD 7 SCT	FD 7 SCT	FD 6 SCT	FD 6 SCT	MI/FT 6 SCT	FC/E 5 SCT	FC/E 5 SCT	FD/FT 6 SCT	FD 5 SCT	
Formación Inicial Transversal	Formación Cultural y Ciudadana	Lengua Extranjera Principiante I	Lengua Extranjera Principiante II	Lengua Extranjera Intermedio I	Fundamentos para la Gestión Organizacional	Innovación y Emprendimiento	Formación Colaborativa y Social	Gestión de Proyectos Tecnológicos	
FI/FT 4 SCT	FT 4 SCT	FI/LE 5 SCT	FI/LE 5 SCT	FI/LE 5 SCT	FD/FT 6 SCT	FD/FT 6 SCT	FT 6 SCT	MI/FT 6 SCT	
30 SCT	28 SCT	29 SCT	29 SCT	30 SCT	30 SCT	30 SCT	28 SCT	30 SCT	28 SCT
								TOTAL	
								310 SCT	

<b>Requisitos para la obtención del Grado académico de Bachiller en Ciencias para la Ingeniería</b>	
Aprobación de todos los módulos establecidos hasta el cuarto semestre (segundo año) del Plan de Formación, equivalentes a 116 créditos SCT-Chile.	
<b>Requisitos para la obtención del Grado Académico Licenciado/Licenciada en Ciencias de la Ingeniería</b>	
Aprobación de todos los módulos establecidos hasta el octavo semestre (cuarto año) del Plan de Formación, equivalentes a 242 créditos SCT-Chile, incluyendo el módulo de Práctica I.	
<b>Requisitos para la obtención del Título Profesional de Ingeniero/Ingeniera Civil en Computación</b>	
Aprobación de todos los módulos establecidos hasta el décimo semestre (quinto año) del Plan de Formación, equivalentes a 310 créditos SCT-Chile, incluyendo los módulos de Práctica I y II.	
<b>Calificaciones del Grado de Bachiller en Ciencias para la Ingeniería</b>	
La calificación final con la que se otorga el Grado Académico se obtiene del promedio ponderado según créditos SCT-Chile, según la siguiente descripción:	
Promedio ponderado de calificaciones por créditos SCT-Chile de todos los módulos del plan de formación establecidos hasta el cuarto semestre (segundo año).	100%
<b>Calificaciones del Grado Académico de Licenciado/Licenciada en Ciencias de la Ingeniería</b>	
La calificación final con la que se otorga el Grado Académico se obtiene del promedio ponderado según créditos SCT-Chile, según la siguiente descripción:	
Promedio ponderado de calificaciones por créditos SCT-Chile de todos los módulos del plan de formación hasta el octavo semestre (cuarto año), incluyendo el módulo de Práctica I.	100%
<b>Calificaciones del Título Profesional de Ingeniero/Ingeniera Civil en Computación</b>	
La calificación final con la que se otorga el Título Profesional se obtiene del promedio ponderado según créditos SCT-Chile, según la siguiente descripción:	
Promedio ponderado de calificaciones por créditos SCT-Chile de todos los módulos del plan de formación, excluyendo los módulos de Proyecto de Titulación, Práctica I y Práctica II.	80%
Calificación ponderada por créditos SCT-Chile del módulo Proyecto de Titulación	15%
Promedio ponderado, según créditos SCT-Chile, de las calificaciones de Práctica I y Práctica II	5%
<b>Certificación adicional optativa de minor</b>	
Recibirá la certificación de minor quien curse y apruebe 5 módulos equivalentes a 25 créditos SCT-Chile, correspondiente a electivos de tipo Formación Complementaria que sean parte de una línea de certificación de minor.	
Nota: La oferta de minor quedará sujeta a aprobación de Consejo Académico Consejo o Universitario según corresponda.	
<b>Certificación adicional optativa de especialización</b>	
Recibirá la certificación de especialización en un área disciplinar de la ingeniería quien curse y apruebe 5 módulos equivalentes a 25 créditos SCT-Chile, correspondiente a electivos de tipo Formación Complementaria de Electivo que se desprenden de la formación disciplinar y que sean parte de una línea de certificación de especialización/mención.	
Nota: La Facultad de Ingeniería enviará al Departamento de Registro Académico, las resoluciones que aprueban la creación o modificación de las especializaciones que se ofrecerán, indicando los módulos que constituyen cada una de ellas para su correspondiente certificación.	

### Situación de excepción

Cualquier situación de excepción, derivada de la implementación del plan de formación, podrá ser resuelta por el Consejo de Facultad de la Facultad de Ingeniería.