

UNIVERSIDAD DE TALCA
RECTORÍA



PROMULGA ACUERDO N° 2039 DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA QUE APRUEBA MODIFICACIONES AL PLAN DE FORMACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN.

TALCA, 25 ENE. 2023

N° 185

VISTOS:

Las facultades que me confieren los decretos con fuerza de ley Nos. 36 y 152 de 1981, el decreto supremo N° 95 de fecha 29 de abril de 2022, todos del Ministerio de Educación; y la resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República.

RESUELVO:

Promúlgase el acuerdo N° 2039 de la Junta Directiva de la Universidad de Talca, adoptado en su sesión N° 276, de fecha 20 de enero de 2023, que aprueba modificaciones al Plan de Formación de la carrera de Ingeniería Civil en Computación, cuyo texto es el siguiente:

ACUERDO N° 2039

VISTOS Y CONSIDERANDO:

- a) Lo expuesto por la Secretaria General.
- b) El acuerdo N° 3021 del Consejo Académico, adoptado en sesión N° 911 de fecha 10 de enero de 2023.
- c) La resolución universitaria N° 728 de 2017.
- d) Lo dispuesto en el artículo 5, N° 1 letra g) del decreto con fuerza de ley N° 152 del 11 de Diciembre de 1981.

SE ACUERDA:

- 1) Aprobar las siguientes modificaciones del plan de formación de la carrera de Ingeniería Civil en Computación:
 - Modificación de prerrequisitos conforme a documento anexo, el que se entiende formar parte de la presente acta para todos los efectos.
- 2) En todo lo no modificado, permanece vigente la resolución universitaria N° 728 de 2017.

3) Facultar al Sr. Rector para formalizar el presente acuerdo sin necesidad de esperar la aprobación del acta que lo contiene.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



ISABEL HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ
★ SECRETARIA GENERAL

IHF/xsmf



CARLOS TORRES FUCHSLOCHER
RECTOR

UNIVERSIDAD DE TALCA
DOCUMENTO TOTALMENTE TRAMITADO
CON FECHA 26 ENE. 2023

Carrera de INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN
Propuesta de Modificación del Plan 16 (RU 728-2017)

El Decano de la Facultad de Ingeniería, Javier Muñoz, presenta ante el Consejo Académico una propuesta de modificación de Plan de Formación de la Carrera de INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN según ha sido establecido en la RU 728-2017.

La propuesta fue, aprobado con anterioridad en Consejo de Escuela realizado el 25 de Agosto de 2022, Consejo de Facultad realizado el 20 de Octubre de 2022.

Se Propone modificar el Plan de Formación de la carrera de INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN aprobado en la RU N° 728-2017, que regirá a contar marzo del año 2023, y que será aplicable a todos los estudiantes del Plan, como sigue a continuación:

- a) Eliminar el prerequisite *Introducción a la ICC*, en el módulo *Interfaces Hombre Computador*.
- b) El Plan de Formación de la carrera de Ingeniería Civil en Computación modificado es el siguiente:

PLAN DE FORMACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN COMPUTACIÓN	
TÍTULO PROFESIONAL	INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN
ÁREA DE CONOCIMIENTO	CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
GRADOS ACADÉMICOS QUE SE OTORGAN	Bachiller en Ciencias Básicas Licenciado en Ciencias de la Ingeniería
RÉGIMEN DE ESTUDIO	Régimen diurno, 11 semestres
CRÉDITOS SCT-CHILE <i>(Según RU 324 de 2011)</i>	Grado Académico de Bachiller: 120 créditos SCT-Chile Grado Académico de Licenciado: 240 créditos SCT-Chile Título profesional: 330 créditos SCT-Chile
PROPÓSITO DE LA FORMACIÓN	El propósito es formar Ingenieros Civiles en Computación que se reconozcan por su capacidad creativa en el diseño, construcción y gestión de proyectos computacionales, su adaptabilidad a los continuos cambios tecnológicos y su motivación por seguir perfeccionándose, para desempeñarse en sus disciplinas como profesionales comprometidos en satisfacer las necesidades de la sociedad promoviendo la excelencia, la innovación y la responsabilidad social.
PERFIL DE EGRESO	
Ingeniero Civil en Computación	
El Ingeniero Civil en Computación cuenta con una formación fundamental que complementa y sustenta su preparación en Ciencias Básicas y de la Ingeniería, así como en distintas especialidades de la Computación.	

El profesional está habilitado para desempeñarse en ambientes multidisciplinarios y de innovación, garantizando estándares de calidad, ya sea en proyectos de desarrollo de software como en la aplicación de técnicas y estrategias de la Ciencia de la Computación para la resolución de problemas complejos de Ingeniería.

Su formación como ingeniero, favorece el desarrollo de la habilidad de comunicación en un idioma extranjero y promueve la capacidad para adaptarse a los cambios tecnológicos, teóricos y metodológicos que pudieran ocurrir en el entorno en que se desempeñe.

Todo lo anterior, se complementa promoviendo el desarrollo de capacidades blandas como el trabajo en equipo, el autoaprendizaje y la participación proactiva en su ejercicio profesional, que en conjunto con un sentido de responsabilidad social y sentido ciudadano potencian la capacidad de crear valor desde su profesión.

Las competencias asociadas son las siguientes:

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, a un nivel de usuario independiente B1 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. Dominar el cuerpo de conocimiento disciplinar de ciencias de la computación conforme a estándares reconocidos nacional e internacionalmente para su correcto desempeño profesional. (El estudiante conoce y comprende el núcleo de conocimientos centrales a las ciencias de la computación, definidos por la ACM Computer Curricula de 2013.)
9. Utilizar el cuerpo de conocimiento disciplinar en el quehacer profesional para la solución de problemas específicos de su ámbito laboral, considerando múltiples plataformas de desarrollo computacional.
10. Utilizar las ciencias de la computación como herramienta tanto para el desarrollo de la misma como de otras ciencias y de actividades productivas en general, trabajando en equipos multidisciplinarios e integrando conocimiento específico de otras disciplinas.

TRAYECTORIAS DE APRENDIZAJES

*Las trayectorias de aprendizaje de cada una de las competencias del perfil de egreso se encuentran contenidas en **documento N° 25 del 21/Abril/2015** de la Vicerrectoría de Pregrado, y sus modificaciones, el que se entiende forma parte integrante del presente Plan de Formación.*

REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO Y TÍTULO**a) Grado académico de Bachiller en Ciencias Básicas:**

Haber aprobado 120 créditos SCT-Chile incluyendo todos los módulos de ciencias básicas tanto de primer como de segundo año.

b) Grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería:

Haber aprobado la totalidad de los módulos hasta el 8° semestre del Plan de Formación, lo que equivale a 240 SCT-Chile.

c) Título Profesional de Ingeniero Civil en Computación:

Haber aprobado 330 SCT- Chile, correspondiente a la carga académica completa de su Plan de Formación.

d) Certificación Adicional: Minor de Especialización o Interdisciplinario

1. Recibirá la certificación del Minor de Especialización quien curse y apruebe cuatro módulos correspondientes a los cuatro electivos de su plan de formación, con un mínimo de 20 SCT-Chile y un máximo de 24 SCT-Chile, en alguna de las líneas de especialización definidas por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Civil en Computación, que conformarán dicho Minor.
2. Recibirá la certificación del Minor Interdisciplinario quien curse y apruebe cuatro módulos correspondientes a los cuatro electivos de su plan de formación, con un mínimo de 20 SCT-Chile y un máximo de 24 SCT-Chile en alguna de las líneas definidas por otras escuelas de la Facultad de Ingeniería que conformarán dicho Minor.

Nota: Anualmente, la Facultad de Ingeniería enviará al Departamento de Registro Académico, la nómina de los Minor de Especialización y Minor Interdisciplinario que se ofrecerán, indicando los módulos que constituyen cada uno de ellos para su correspondiente certificación.

CALIFICACIONES DE GRADO Y TÍTULO**a) Grado Académico de Bachiller en Ciencias Básicas**

- Calificaciones y ponderaciones respectivas que se indican a continuación:

La calificación final con la que se otorgue el Grado de Bachiller en Ciencias Básicas, es el promedio ponderado, según créditos SCT-CHILE, de las calificaciones obtenidas en los módulos exigidos para la obtención del grado.

100%

b) Grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería:

- Calificaciones y ponderaciones respectivas que se indican a continuación:

La calificación final con la que se otorgue el Grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, es el promedio ponderado, según créditos SCT-CHILE, de las calificaciones obtenidas en los módulos exigidos para la obtención del grado.	100%
---	------

c) Título Profesional de Ingeniero Civil en Computación:

- Calificaciones y ponderaciones respectivas que se indican a continuación:

Promedio ponderado, según créditos SCT-CHILE, de las calificaciones de la totalidad de los módulos del Plan de Formación a excepción del módulo Proyecto de Titulación y módulos de Desempeño Integrado de Competencias	75%
Calificación obtenida en el módulo Proyecto de Titulación	15%
Promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en los Módulos de Desempeño Integrado de Competencias	10%

Semestralmente se impartirán módulos que conformarán los Minor disciplinares e interdisciplinares aprobados por el Consejo de Facultad, los requisitos serán exigencias propias de cada electivo que conforma el Minor.

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

Nota:

El estudiante, independiente de su nivel de inglés al ingreso, deberá cursar en la Universidad de Talca el número de módulos de idioma extranjero que define su plan de formación. Detalles al respecto se encuentran contenidos en el “Reglamento de Formación Idiomatica”, de la Vicerrectoría de Pregrado.

Semestre	MODULO	Requisitos	Tipo (*)	TRABAJO PRESENCIAL										TRABAJO AUTONOMO		Total horas del Módulo	SCT-Chile	
				Clase	Seminario	Actividades prácticas, Lab. Taller			Actividades Clínicas y de Terreno		Ayudantías	Tareas	Estudio	Horas Totales semana				
						Ap	Lab.	Tall	Ac	Te								
1	Introducción a la Programación	Ingreso	FD	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	9	162	6
	Introducción a la ICC	Ingreso	FD	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1,5	2	7,5	135	5
	Teoría de Sistemas	Ingreso	FD	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	9	162	6
	Introducción a la Matemática	Ingreso	FB	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	9	162	6
	Comunicación Oral y Escrita I	Ingreso	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	54	2
	Idioma Extranjero I	Ingreso, ubicación según diagnóstico MCERL A1-C1	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	0	4,5	81	3
			Total	14	0	0	7	0	0	0	0	0	3	9	9	42	756	28
2	Pensamiento Computacional	Ingreso	FD	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3	9	162	6
	Interfaces Humano Computador	Ingreso	FD	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	6	108	4
	Álgebra	Ingreso	FB	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	9	162	6
	Cálculo I	Introducción a la Matemática	FB	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	9	162	6
	Comunicación Oral y Escrita II	Comunicación Oral y Escrita I	FF	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	6	108	4
	Idioma Extranjero II	Idioma Extranjero I	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	0	4,5	81	3
	Deportes I	Ingreso	FF	0	0	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	27	1
			Total	14,0	0	1,5	5	4	0	0	0	0	2	8,5	10	45	810	30
3	Lenguajes y Paradigmas de Programación	Introducción a la Programación	FD	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2,5	7,5	135	5
	Programación Avanzada	Pensamiento Computacional	FD	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3,5	10,5	189	7
	Álgebra Lineal	Álgebra	FB	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	9	162	6
	Cálculo II	Cálculo I	FB	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	9	162	6
	Autogestión del Aprendizaje	Ingreso	FF	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	81	3
	Idioma Extranjero III	Idioma Extranjero II	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	0	4,5	81	3
			Total	15	0	0	5	3	0	0	0	0	2	8,5	11,5	45	810	30
4	Proyecto de Programación *	Interfaces Humano Computador, Programación Avanzada	MI/FF	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	12	216	8
	Algoritmos y Estructuras de Datos	Pensamiento Computacional, Álgebra	FD	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	9	162	6
	Modelos Discretos	Teoría de Sistemas, Álgebra Lineal	FB	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	9	162	6
	Probabilidades y Estadística	Cálculo II, Álgebra Lineal	FB	4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1,5	7,5	135	5
	Trabajo en Equipo y Desarrollo de Habilidades Sociales	Autogestión del Aprendizaje	FF	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	81	3
	Idioma Extranjero IV	Idioma Extranjero III	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	0	4,5	81	3
	Deportes II	Ingreso	FF	0	0	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	27	1
			Total	19	0	1,5	1	1	0	0	0	0	3	13,5	9	48	864	31

Semestre	MODULO	Requisitos	Tipo (*)	TRABAJO PRESENCIAL										TRABAJO AUTONOMO		Total horas del Módulo	SCT-Chile		
				Clase	Seminario	Actividades prácticas, Lab. Taller			Actividades Clínicas y de Terreno		Ayudantías	Tareas	Estudio	Horas Totales semana					
						Ap	Lab.	Tall	Ac	Te									
5	Requisitos de Software	Programación Avanzada	FD	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5	1	7,5	135	5	
	Metodologías de Desarrollo y Planificación de Proyectos de Software	Proyecto de Programación *	FD	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	9	162	6	
	Diseño de Bases de Datos	Modelos Discretos	FD	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1,5	2	7,5	135	5	
	Física General	Introducción a la Matemática	FB	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	9	162	6	
	Ecuaciones Diferenciales	Álgebra Lineal, Cálculo II	FB	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	108	4	
	Comprensión de Contextos Sociales	Comunicación Oral y Escrita II	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	4,5	81	3	
	Idioma Extranjero V	Idioma Extranjero IV	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	0	4,5	81	3	
	Total			17	0	0	2	0	0	0	0	0	0	12,5	12,5	48	864	32	
	6	Diseño de Software	Requisitos de Software, Metodologías de Desarrollo y Planificación de Proyectos de Software	FD	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4,5	3	10,5	189	7
		Arquitectura de Computadores y Diseño de Circuitos Digitales	Teoría de Sistemas, Introducción a la Programación	FD	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2,5	7,5	135	5
Máquinas Abstractas y Lenguajes Formales		Modelos Discretos	FD	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,5	7,5	135	5	
Electricidad y Magnetismo		Cálculo II, Física General	FB	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2,5	7,5	135	5	
Comprensión de Contextos Culturales		Comprensión de Contextos Sociales	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	4,5	81	3	
Idioma Extranjero VI		Idioma Extranjero V	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	0	4,5	81	3	
Total				15	0	0	2	1	0	0	0	0	0	9	13	42	756	28	
7		Construcción de Software	Diseño de Software	FD	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4,5	2	10,5	189	7
		Sistemas Operativos	Arquitectura de Computadores y Diseño de Circuitos Digitales	FD	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	9	162	6
		Redes de Computadores	Arquitectura de Computadores y Diseño de Circuitos Digitales	FD	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2,5	7,5	135	5
	Gestión de Bases de Datos	Diseño de Bases de Datos	FD	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1,5	2	7,5	135	5	
	Fundamentos de Administración	4to semestre cursado	FD	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,5	7,5	135	5	
	Ética y Responsabilidad Social	Comprensión de Contextos Culturales, Trabajo en Equipo y Desarrollo de Habilidades Sociales	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1,5	4,5	81	3	
	Total			14	0	0	6	0	0	0	0	1	2	9	14,5	46,5	837	31	
	8	Sistemas Distribuidos	Sistemas Operativos, Redes de Computadores	FD	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2,5	7,5	135	5
		Inteligencia Artificial	Lenguajes y Paradigmas de Programación	FD	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2,5	7,5	135	5
		Administración de Redes y Sistemas Computacionales	Sistemas Operativos, Redes de Computadores	FD	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2,5	7,5	135	5
Electivo I		200 créditos SCT aprobados; requisitos propios del electivo	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	135	5	
Ingeniería Económica y Evaluación de Proyectos		Fundamentos de Administración	FD	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	9	162	6	
Responsabilidad Social		Ética y Responsabilidad Social	FF	2	0	0	0	0	0	0	0	1,5	0	0	1	4,5	81	3	
Total				16	0	0	5	0	0	0	0	1,5	2	6	13	43,5	783	29	

Semestre	MODULO	Requisitos	Tipo (*)	TRABAJO PRESENCIAL										TRABAJO AUTONOMO		Total horas del Módulo	SCT- Chile	
				Clase	Seminarío	Actividades prácticas, Lab. Taller			Actividades Clínicas y de Terreno			Ayudantías	Tareas	Estudio	Horas Totales semana			
						Ap	Lab.	Tall	Ac	Te								
9	Taller de Desarrollo de Software *	Construcción de Software	MI/FF	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9	2	15	270	10
	Seguridad Informática	Administración de Redes y Sistemas Computacionales, Construcción de Software	FD	2	0	0	1	0	0	0	1	1	2,5	1	2,5	7,5	135	5
	Electivo II	200 créditos SCT aprobados; requisitos propios del electivo	E (**)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	135	5
	Gestión de Proyectos Tecnológicos *	Ingeniería Económica y Evaluación de Proyectos	MI/FF	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	6	108	4
	Gestión de Recursos Humanos	Fundamentos de Administración	FD	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	6	108	4
			Total													42	756	28
10	Gestión de Innovación y Emprendimiento *	Ingeniería Económica y Evaluación de Proyectos	FD/FF	2	0	0	1	0	0	0	0	2	1	2	1	6	108	4
	Electivo III	200 créditos SCT aprobados; requisitos propios del electivo	E (**)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	135	5
	Formulación Proyecto de Titulación *	240 créditos SCT aprobados	MI/FF	2	0	0	0	0	0	0	0	8	5	8	5	15	270	10
			Total													28,5	513	19
11	Electivo IV	200 créditos SCT aprobados; requisitos propios del electivo	E (**)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	135	5
	Proyecto de Titulación *	Formulación Proyecto de Titulación *	MI/FF	2	0	0	0	0	0	0	0	20	8	20	8	30	540	20
			Total													37,5	675	25
			Totales													468	8424	312

(***)	Módulo Integrado de Competencia I	180 créditos SCT	MDIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,5	243	9
(****)	Módulo Integrado de Competencia II	Módulo Integrado de Competencia I	MDIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,5	243	9
			Total	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	81	486	18

Totales																549	8910	330
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	------	-----

Nota:

(*) Las áreas se clasifican según lo establecido por la Universidad de Talca en: Formación Fundamental (FF), Formación Básica (FB), Formación Disciplinar (FD), Módulo de Integración (MI), Módulo de Desempeño Integrado de Competencias (MDIC), Electivos (E).

(**) Los electivos podrán seleccionarse de la oferta de módulos que ofrecerá las diferentes carreras de la Facultad de Ingeniería, correspondientes a los grupos de módulos que constituirán los Minor interdisciplinarios o de especialización ya sea de manera integral o en forma aleatoria. La distribución de horas asociadas a los módulos electivos dependerá del electivo que escoja el estudiante.

(****) Los Módulos Integrados de Competencias no están asociados a un semestre en particular, para permitir que sean realizados en periodo estival.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Introducción a la Programación 6	Abstracción y Pensamiento Computacional 6	Programación Avanzada 7	Proyecto de Programación 8	Requisitos de Software 5	Diseño de Software 7	Construcción de Software 7	Sistemas Distribuidos 5	Taller de Desarrollo de Software 10	Formulación Proyecto de Titulación 10	Proyecto de Titulación 20
Introducción a la ICC 5	Interfaces Humano Computador 4	Lenguajes y Paradigmas de Programación 5	Algoritmos y Estructuras de Datos 6	Metodologías de Desarrollo y Planificación de Proyectos de Software 6	Arquitectura de Computadores y Diseño de Circuitos Digitales 5	Gestión de Bases de Datos 5	Inteligencia Artificial 5	Electivo II 5	Electivo III 5	Electivo IV 5
Teoría de Sistemas 6	Álgebra 6	Álgebra Lineal 6	Modelos Discretos 6	Diseño de Bases de Datos 5	Máquinas Abstractas y Lenguajes Formales 5	Sistemas Operativos 6	Administración de Redes y Sistemas Computacionales 5	Seguridad Informática 5	Gestión de Innovación y Emprendimiento 4	
Introducción a la Matemática 6	Cálculo I 6	Cálculo II 6	Probabilidades y Estadística 5	Ecuaciones Diferenciales 4	Electricidad y Magnetismo 5	Redes de Computadores 5	Electivo I 5	Gestión de Proyectos Tecnológicos 4		
Comunicación Oral y Escrita I 2	Comunicación Oral y Escrita II 4	Autogestión del Aprendizaje 3	Trabajo en Equipo y Desarrollo de Habilidades Sociales 3	Física General 6	Comprensión de Contextos Culturales 3	Fundamentos de Administración 5	Ingeniería Económica y Evaluación de Proyectos 6	Gestión de RRHH 4		
Idioma Extranjero I 3	Idioma Extranjero II 3	Idioma Extranjero III 3	Idioma Extranjero IV 3	Comprensión de Contextos Sociales 3	Comprensión de Contextos Culturales 3	Ética y Responsabilidad Social 3	Responsabilidad Social 3			

Idioma Extranjero VI	3
----------------------	---

Idioma Extranjero V	3
---------------------	---

Deportes II	1
-------------	---

Idioma Extranjero III	3
-----------------------	---

Deportes I	1
------------	---

Módulo Integrado de Competencia I
9

Módulo Integrado de Competencia II
9