UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

DECRETO UNIVERSITARIO N° 416

OSORNO, 31 ENE. 2020

REF.: Reglamento y Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Civil en Informática de la Universidad de Los Lagos, conducente al título profesional de Ingeniero/a Civil en Informática, en base a Armonización Curricular 2019.

Con esta fecha, la Rectoría de la Universidad de Los Lagos, ha expedido el siguiente Decreto:

V I S T O S:

1. Ley N° 19.238 publicada en Diario Oficial del 30 de agosto de 1993, Ministerio de Educación Pública.
2. D.F.L. N° 01 de 05 de agosto de 1994, Ministerio de Educación Pública que aprueba Estatuto Orgánico de la Universidad de Los Lagos
3. D.S. N° 259 del 02 de octubre de 2017, del Ministerio de Educación Pública.
4. D.U. N° 1815 del 05 de junio de 2018 Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Universidad de Los Lagos
5. Extracto de Acta Consejo Universitario Sesión del 23 de enero de 2020, Castro-Chiloé, donde aprueba proyecto de Armonización Curricular de la Carrera Ingeniería Civil Industrial.

D E C R E T O:

APRUÉBESE el Reglamento y Plan de estudios de la **Carrera de Ingeniería Civil en Informática,** conducente al Título Profesional de Ingeniero/a Civil en Informática de la Universidad de Los Lagos.

TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

ART. 1°: Este Reglamento establece las normas básicas para la administración del Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería Civil en Informática, conducente al título profesional de Ingeniero/a Civil en Informática de la Universidad de Los Lagos.

TÍTULO II
DE LOS OBJETIVOS DE LA CARRERA

ART. 2°: Los programas y actividades curriculares de esta carrera tienen como objetivo fundamental: formar ingenieros, de acuerdo al perfil declarado por la Universidad de Los Lagos, destacando por un modelo educativo basado en una fuerte vinculación con el medio y que se mantiene actualizado de acuerdo a los lineamientos y orientaciones entregados por el Modelo Educativo Institucional y organismos nacionales e internacionales atingentes a la profesión.

TÍTULO III
DEL PERFIL DEL EGRESADO

ART. 3°: Del proceso de rediseño curricular se concluye el siguiente perfil de egreso:

"El Ingeniero Civil en Informática de la Universidad de Los Lagos es un profesional con una sólida formación en ciencias básicas, de la ingeniería y de la disciplina, alineado a estándares nacionales e internacionales.

Capaz de concebir, diseñar, implementar y gestionar aplicaciones informáticas, proyectos informáticos y tecnologías de información en organizaciones nacionales e internacionales.

Como profesional integral se relaciona con el medio ambiente y ejerce su ciudadanía en forma responsable. Cuenta con las capacidades pertinentes para emprender e incorporarse a equipos de trabajo multidisciplinarios. Además, es capaz de comunicarse adecuadamente en el idioma inglés en diferentes contextos."

PERFIL DEL LICENCIADO

El programa de Ingeniería Civil en Informática es un programa de base científica y por lo tanto conduce al grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, lo que asegura una sólida formación en ciencias básicas y ciencias de la ingeniería.

De esta forma la declaración general del perfil de licenciado es la siguiente:

El Licenciado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Los Lagos posee sólidos conocimientos en ciencias básicas y ciencias de la ingeniería que lo dotan de un pensamiento lógico deductivo y le permiten enfrentar problemas de ingeniería desde una perspectiva multidisciplinaria.

ART. 4°: De las Competencias:

La competencia se define como un saber actuar de manera pertinente en un contexto determinado, enfrentando problemas propios de la profesión con criterios de calidad, movilizando recursos con el propósito de resolverlos de manera adecuada.

Cada competencia se desarrolla en niveles de complejidad creciente (Niveles de Dominio) los que son asumidos por las asignaturas, buscando la necesaria consistencia del Programa de Estudio para el logro del Perfil de Egreso, consignado en el Proyecto Curricular de la Carrera sujeto a permanente revisión. Éstas se organizan en competencias de Formación Integral Institucional (generales y transversales), competencias del Saber Fundante y Profesionales Específicas.

ART. 5°: Las competencias de Formación Integral Institucional, entregan el sello identitario de la formación y proveen al estudiante de herramientas para el aprendizaje, nivelando sus competencias de entrada.

1. CFI1 CIUDADANÍA PARA EL BUEN VIVIR Y LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO. Participar de una ciudadanía inclusiva que propende a un vínculo de reciprocidad con las comunidades y entornos a los que pertenece, desde una aproximación, crítica y propositiva que promueva el ejercicio del buen vivir y la sostenibilidad del territorio

2. CFI 2 ORIENTACIÓN A LA CALIDAD. Realizar actividades académicas buscando continuamente superarse, de manera perseverante, atendiendo a normas y estándares establecidos y manteniendo actuaciones éticas y colaborativas en el proceso para obtener resultados óptimos.

3. CFI 3 APRENDER A APRENDER. Gestionar el propio aprendizaje, de forma individual y colaborativa, activando estrategias cognitivas, meta-cognitivas y socio-afectivas que contribuyan a vivenciar favorablemente los procesos académicos y de la vida profesional.

4. CFI 4 COMUNICACIÓN. Comunicar pensamientos, saberes y sentimientos, adecuándose a diversos contextos comunicativos, utilizando e interpretando el lenguaje oral, escrito y corporal, y gestionando el conocimiento e interacción comunicativa a través de las tecnologías de la información y comunicación para desenvolverse en la vida académica y profesional.

5. CFI 5 INGLÉS. Comunicarse en idioma inglés, utilizando elementos del sistema lingüístico del idioma extranjero en contextos académicos y sociales para expresar conocimientos e ideas en un marco de tolerancia y respeto a la diversidad cultural.

ART. 6°: Las competencias Profesionales Específicas se refieren a todas aquellas actuaciones que reflejan el desempeño propio de cada profesión o de cada programa de formación. Para la carrera de Ingeniería Civil en Informática son las siguientes:

1. CE 1. APLICACIONES INFORMÁTICAS: Desarrollar aplicaciones informáticas modulares y escalables para satisfacer necesidades del entorno.

2. CE 2. PROYECTOS INFORMÁTICOS: Gestionar proyectos Informáticos considerando variables económicas, técnicas y del entorno para responder eficientemente a los requerimientos del medio.

3. CE 3. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN: Proponer aplicaciones tecnológicas de última generación, considerando aspectos de software y hardware integrado para generar información útil en la toma de decisiones.

4. CE 4. CIENCIAS BÁSICAS: Resolver problemas relacionados con la Ingeniería, utilizando leyes fundamentales de las ciencias básicas, el razonamiento abstracto y el análisis lógico de las matemáticas.

TÍTULO IV
DE LOS REQUISITOS DE ADMISIÓN

ART. 7° La admisión a la carrera contempla dos vías: Admisión regular vía PSU y Admisión Especial

- **Vía prueba de selección universitaria PSU**
  Los factores y ponderaciones que se consideran para la selección de postulantes vía ingreso PSU son las siguientes:

Requisitos admisión		**Porcentaje**
PSU	Matemática	30%
	Lenguaje y comunicación	10%
	Ciencias/Ciencias Sociales	10%
Notas Enseñanza Media, (NEM)		10%
Ranking		40%

- **Admisión especial vía programas**
  La Admisión Especial contempla el acceso vía Programas de Equidad tales como, Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE), Programa Propedéutico –Unesco y otros Programas que la Universidad implemente de acuerdo a lo establecido por la ley.

TÍTULO V
DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

ART.8°: El Plan de Estudios está estructurado en base a 65 asignaturas que se desarrollan en 11 semestres con un total de 330 créditos SCT.

ART.9°: El Plan de estudios se adscribe al Sistema de Créditos Académicos Transferibles (SCT-Chile) de acuerdo a lo establecido por la Universidad.

ART.10°: El proceso de título se aborda en las asignaturas de: Anteproyecto de Título (X semestre) y Proyecto de Título (XI semestre) correspondiente a 23 SCT-Chile. La organización y procedimientos para dichas actividades se definen en el reglamento correspondiente.

TÍTULO VI

DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

ART. 11°: La distribución de las asignaturas es la siguiente:

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
1	11	Introducción a la Matemática	10	9	19	
	5	Química	4	4	8	
	4	Taller de Introducción a la Ingeniería Informática	4	3	7	
	5	Habilidades comunicativas para ingenieros	4	4	8	
	7	Programación	6	6	12	
Total	**32 SCT**		**28**	**26**	**54**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
2	6	Introducción al Cálculo	6	4	10	Introducción a la Matemática
	6	Álgebra	6	4	10	
	7	Introducción a la Física	8	4	12	
	2	Electivo AFI	2	1	3	
	2	Ciudadanía	2	1	3	
	5	Programación Orientada a Objetos	4	4	8	Programación
Total	**28 SCT**		**28**	**18**	**46**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
3	6	Cálculo Diferencial e Integral	6	4	10	Introducción al Cálculo
	6	Álgebra Superior	6	4	10	Álgebra
	7	Física Newtoniana	6	6	12	Introducción a la Física e Introducción al Cálculo
	5	Estructuras de Datos	4	5	9	Programación
	4	Taller de Programación Aplicada	4	3	7	Programación Orientada a Objetos
	3	Inglés I	4	1	5	
Total	**31 SCT**		**30**	**23**	**53**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
4	6	Cálculo Multivariable	6	4	10	Cálculo Diferencial e Integral
	5	Estructuras Discretas	4	4	8	Álgebra
	5	Electromagnetismo	4	4	8	Física Newtoniana y Cálculo Diferencial e Integral
	4	Autómatas y Lenguajes Formales	4	3	7	
	4	Modelamiento y Paradigmas de Programación	4	3	7	
	3	Inglés II	4	1	5	Inglés I
	2	Electivo AFI	2	1	3	
Total	**29 SCT**		**28**	**20**	**48**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
5	6	Ecuaciones Diferenciales	6	4	10	Cálculo Multivariable
	4	Física Moderna y Ondas	4	2	6	
	5	Estadística y Probabilidad	4	4	8	
	5	Análisis y Diseños de Algoritmos	4	4	8	
	6	Base de Datos	6	4	10	Modelamiento y Paradigmas de Programación
	3	Inglés III	3	2	5	Inglés II
Total	**29 SCT**		**27**	**20**	**47**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
6	6	Cálculo Numérico	6	4	10	Cálculo Multivariable
	5	Taller de Diseño Digital	6	3	9	Electromagnetismo
	5	Bases de Datos Avanzadas	4	4	8	Base de Datos
	5	Tecnologías Web y Móviles	4	4	8	
	5	Ingeniería de Sistemas	4	4	8	
	3	Inglés IV	3	2	5	Inglés III
	2	Electivo AFI	2	1	3	
Total	**31 SCT**		**29**	**22**	**51**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
7	4	Arquitectura de Computadores	4	3	7	
	5	Economía	4	4	8	
	5	Gestión de Empresas	4	4	8	
	4	Sistemas de Información	4	3	7	Ingeniería de Sistemas
	5	Taller de Ingeniería Informática	4	4	8	Tecnologías Web y Móviles
	3	Inglés para Informáticos I	4	1	5	Inglés IV
	5	Práctica Intermedia	0	9	9	Base de Datos
Total	**31 SCT**		**24**	**28**	**52**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
8	5	Investigación Operativa	4	4	8	Álgebra Superior
	5	Sistemas Operativos	4	4	8	Arquitectura de Computadores
	5	Ingeniería de Software	6	3	9	Modelamiento y Paradigmas de Programación
	4	Contabilidad y Costos	4	3	7	
	5	Formulación y Evaluación de Proyectos	4	4	8	
	3	Inglés para Informáticos II	4	1	5	Inglés para Informáticos I
	2	Electivo AFI	2	1	3	
Total	**29 SCT**		**28**	**20**	**48**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
9	5	Redes y Comunicaciones	4	5	9	
	5	Inteligencia Artificial	4	5	9	Autómatas y Lenguajes Formales
	5	Taller de Ingeniería de Software	4	4	8	Ingeniería de Software
	5	Innovación y Emprendimiento en Informática	4	4	8	
	5	Electivo Profesional	4	4	8	
	5	Electivo Profesional	4	4	8	
Total	**30 SCT**		**24**	**26**	**50**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
10	5	Sistemas Distribuidos	4	5	9	Redes y Comunicaciones
	5	Seguridad Informática	4	5	9	Taller de Ingeniería Informática
	5	Taller de Integración Tecnológica	4	4	8	Taller de Ingeniería de Software
	5	Anteproyecto de Título	4	4	8	Todas las asignaturas hasta el 9º Semestre
	5	Electivo Profesional	4	4	8	
	5	Electivo Profesional	4	4	8	
Total	**30 SCT**		**24**	**26**	**50**	

Sem.	Créditos SCT-Chile	Asignatura	Total Horas		Total Horas	Previaturas
			Trabajo Presencial semanal (TP)	Trabajo Autónomo semanal (TA)		
11	18	Proyecto de Título	4	26	30	Anteproyecto de Título
	12	Práctica Profesional	0	20	20	Todas las asignaturas hasta el 8º Semestre
Total	**30 SCT**		**4**	**46**	**50**	

TITULO VII
DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

ART.12°: La administración del Plan de Estudio se realizará a través de la Dirección de Docencia de Pregrado, Dirección de Secretaría de Estudios y Gestión Curricular, Departamento de Gobierno y Empresa y Jefatura de Carrera de Ingeniería Civil en Informática.

TÍTULO VIII
DE LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO

ART.13°: El grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería se obtiene al término del octavo semestre académico. De esta forma el estudiante obtendrá el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería al aprobar todas las asignaturas entre el primer y octavo semestre, equivalente a 240 SCT.

ART.14°: La nota para la obtención del Grado Académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, se calculará promediando las calificaciones del Plan de Estudios hasta el octavo semestre.

TÍTULO IX
DE LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

ART. 15°: Obtendrán el Título profesional de Ingeniero Civil en Informática al:

a) Aprobar todas las asignaturas del plan de estudios, equivalente a 330 SCT.
b) Aprobar el Examen de Título cuyas modalidades se establecen en el reglamento correspondiente.

ART. 16°: La nota de Titulación se calcula de acuerdo a la siguiente pauta:

Promedio de calificaciones del Plan de Estudios hasta el semestre XI	60%
Nota Examen de Título	20%
Nota Trabajo de Titulación	20%

ARTICULOS TRANSITORIOS

ART. 17°: Cualquier situación no contemplada en este reglamento será resuelta por el Consejo de Carrera de Ingeniería Civil en Informática y cuando dicho Cuerpo Colegiado lo requiera, solicitará la resolución a la Dirección de Docencia y pregrado.

ART. 18°: El presente reglamento rige para todos aquellos estudiantes que ingresen a la carrera a partir del año académico 2020.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS CONTRALORIA

CONTRALOR INTERNO

UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS RECTOR

RECTOR OSCAR A. GARRIDO ALVAREZ RECTOR

OGA/ACW/RJA/RMR/MCPV/MHM/RAF

DISTRIBUCIÓN:

* Rectoría
* Contraloría Interna
* Dirección Jurídica
* Jefatura de Gabinete
* Vicerrectoría Académica
* Dirección de Docencia de Pregrado
* Dirección de Secretaría de Estudios y Gestión Curricular
* Departamento de Gobierno y Empresa
* Carrera de Ingeniería Civil en Informática
* Coordinación de Practicas de la carrera de Ingeniería Civil en Informática
* Unidad de Desarrollo Docente y Curricular
* Oficina de Partes