

TEMUCO, 11 SET. 2013

RESOLUCION EXENTA 3771

VISTOS: Los DFL N°s 17 y 156 de 1981, D.S N°295 de 2010, todos del Ministerio de Educación y D.U. N°314 de 2010.

CONSIDERANDO

El acuerdo de la Junta Directiva en Sesión ordinaria N° 248 de fecha 29 de Agosto de 2013 y previo informe favorable del Consejo Académico ordinario N°185 de fecha 20 de Agosto de 2013, en orden de Crear la Carrera de Ingeniería Civil Informática y aprobar Plan de Estudios y Reglamento.

El Informe de la Dirección Académica de Pregrado de fecha Agosto de 2013.

RESUELVO

1º) CREASE la CARRERA DE INGENIERIA CIVIL INFORMATICA, conducente al grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería y al título profesional de "Ingeniero Civil Informático".

2º) APRUÉBASE Plan de Estudio y Reglamento de la CARRERA DE INGENIERIA CIVIL INFORMATICA:

PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERIA CIVIL INFORMATICA  
Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración

Nº	Nombre actividad curricular	Clasificación	Horas promedio semanal					Total semestre	Requisitos
			Intra aula			Extra aula	Total horas		
			T	P	Total			SCT	

PRIMER NIVEL

ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA

1	Fundamentos de matemática	T/P	4	2	6	10	16	10	S/R
2	Fundamentos de Física	T/P	4	2	6	10	16	10	S/R
3	Fundamentos de Química	T/P	3	1	4	4	8	5	S/R

ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL

4	Competencias para la vida universitaria	T/P	1	1	2	4	6	4	S/R
<b>TOTAL PRIMER NIVEL</b>			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>29</b>	

**SEGUNDO NIVEL**  
**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA**

5	Cálculo de una variable	T/P	4	2	6	8	14	9	1
6	Física I	T/P	4	1	5	6	11	7	2
7	Álgebra lineal	T/P	3	1	4	4	8	5	1

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

8	Electivo de Ingeniería I	T/P	1	1	2	2	4	3	S/R
---	--------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	-----

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL**

9	Herramientas de comunicación	T/P	1	2	3	3	6	4	S/R
---	------------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	-----

<b>TOTAL SEGUNDO NIVEL</b>			<b>13</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	
----------------------------	--	--	-----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--

**TERCER NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA**

10	Cálculo Multivariable	T/P	4	1	5	6	11	7	5
11	Física II	T/P	4	1	5	6	11	7	5
12	Ecuaciones Diferenciales	T/P	3	1	4	6	10	6	7

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

13	Electivo de Ingeniería II	T/P	1	1	2	2	4	3	S/R
14	Programación de Computadores	T/P	2	2	4	4	8	5	S/R
<b>TOTAL TERCER NIVEL</b>			<b>14</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	

**CUARTO NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA**

15	Métodos Numéricos	T/P	2	2	4	6	10	6	12
16	Ciencias de Computación I	T/P	2	2	4	4	8	5	10

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

17	Sistemas Operativos	T/P	2	2	4	7	11	7	14
18	Programación	T/P	2	2	4	7	11	7	14

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL**

19	Electivo de Formación General I	T/P	1	2	3	2	5	3	S/R
<b>TOTAL CUARTO NIVEL</b>			<b>9</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	

**QUINTO NIVEL**  
**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA**

20	Probabilidades y Estadística	T/P	3	1	4	6	10	6	10
21	Ciencias de Computación II	T/P	2	2	4	4	8	5	16

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

22	Redes de Computadores	T/P	2	2	4	6	10	6	17
23	Bases de Datos I	T/P	2	2	4	6	10	6	18
24	Estructuras de Datos	T/P	2	2	4	4	8	5	18
<b>TOTAL QUINTO NIVEL</b>			<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	

**SEXTO NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

25	Economía	T	3	0	3	3	6	4	S/R
26	Taller de Redes	T/P	1	3	4	6	10	6	22
27	Ingeniería de Software	T/P	2	2	4	7	11	7	23
28	Programación Avanzada	T/P	2	4	6	6	12	8	24

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL**

29	Electivo de Formación General II	T/P	1	2	3	2	5	3	S/R
<b>TOTAL SEXTO NIVEL</b>			<b>9</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	

**SÉPTIMO NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

30	Administración de Empresas	T	3	0	3	3	6	4	25
31	Gestión de Recursos Humanos	T/P	2	2	4	4	8	5	S/R
32	Arquitectura de Software	T/P	2	2	4	7	11	7	27
33	Bases de Datos II	T/P	2	2	4	7	11	7	23
34	Taller de Habilidades Profesionales I	T/P	1	3	4	4	8	5	S/R
<b>TOTAL SÉPTIMO NIVEL</b>			<b>10</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	

**OCTAVO NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

35	Planificación y Control Financiero	T/P	2	1	3	3	6	4	S/R
36	Gestión de Calidad del Software	T/P	2	2	4	7	11	7	32
37	Ingeniería de	T/P	2	2	4	7	11	7	27

	Requerimientos								
38	Taller de Habilidades Profesionales II	T/P	1	3	4	4	8	5	34

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL**

39	Electivo de Formación General II	T/P	1	2	3	2	5	3	S/R
<b>TOTAL OCTAVO NIVEL</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>26</b>	

**NOVENO NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

40	Fundamentos de Ingeniería Económica	T/P	2	1	3	3	6	4	35
41	Sistemas de Información	T/P	2	2	4	6	10	6	31
42	Proyectos de Desarrollo de Software	T/P	2	2	4	7	11	7	37
43	Electivo de Especialidad I	T/P	1	3	4	4	8	5	S/R
44	Electivo de Especialidad II	T/P	1	3	4	4	8	5	S/R
<b>TOTAL NOVENO NIVEL</b>			<b>8</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	<b>27</b>	

**DÉCIMO NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

45	Formulación y Evaluación de Proyectos	T/P	1	2	3	3	6	4	40
46	Auditoría Informática	T/P	2	2	4	7	11	7	41
47	Seguridad de la Información	T/P	2	2	4	7	11	7	41
48	Electivo de Especialidad III	T/P	1	3	4	4	8	5	S/R

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL**

49	Electivo de Formación General IV	T/P	1	2	3	2	5	3	S/R
<b>TOTAL DÉCIMO NIVEL</b>			<b>7</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>26</b>	

**DÉCIMO PRIMER NIVEL**

**ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

50	Formulación de Proyectos de Innovación	T/P	1	2	3	5	8	5	45
51	Taller Empresarial de Innovación y	T/P	1	2	3	3	6	4	45

Universidad de la Frontera  
Contraloría Universitaria  
Toma de Razonamiento

Fecha 2<sup>a</sup> SET 2013

Firma

	Emprendimiento								
52	Gestión de Proyectos Informáticos	T/P	2	2	4	7	11	7	42
53	Electivo de Especialidad IV	T/P	1	3	4	4	8	5	S/R
54	Electivo de Especialidad V	T/P	1	3	4	4	8	5	S/R
<b>TOTAL DÉCIMO PRIMER NIVEL</b>			<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>26</b>	

**DÉCIMO SEGUNDO NIVEL  
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

55	Trabajo de titulación	P	0	2	2	43	45	29	1 al 11 niveles
<b>TOTAL DÉCIMO SEGUNDO NIVEL</b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>29</b>	

<b>Total Horas, promedio semanal, y SCT en Actividades Curriculares con expresión intra y extraaula</b>	107	104	211	312	523	331
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ACTIVIDADES OBLIGATORIAS SIN EXPRESION DE HORAS INTRA - AULA	Nivel en el que debe cumplida máximo actividad	Total horas extra aula	SCT
<b>Actividades Extracurriculares</b>			
Práctica de Estudios I	Décimo Nivel (10mo)	176	8
Práctica de Estudios II	Décimo segundo Nivel (12mo)	176	8
Visitas Industriales	Décimo segundo Nivel (12mo)	50	2
<b>Taller de Formación General</b>			
Idioma Inglés	Básico: Sexto Nivel (6to)	280	13
	Intermedio: Noveno (9no)		
Otras Actividades extra curriculares	Décimo segundo Nivel (12mo)	50	2
<b>Total horas - SCT en Actividades sin expresión horas intra - aula</b>		<b>732</b>	<b>33</b>

Tabla C.2: RESUMEN TOTAL DE HORAS - SCT PLAN DE ESTUDIOS (1)

Horas de la carrera según tipo de Formación (1)	Horas Intra - Aula			Horas Extra - Aula	Total	SCT
	T	P	Total			
Asignaturas de Formación Básica	42	19	61	80	141	88

Asignaturas de Formación Especializada	59	74	133	217	350	223
Asignaturas de Formación General	6	11	17	15	32	20
Actividades Obligatorias sin expresión de horas intra aula				732	732	33
<b>TOTAL DE HORAS PLAN DE ESTUDIOS CARRERA</b>	<b>107</b>	<b>104</b>	<b>211</b>	<b>1044</b>	<b>1255</b>	<b>364</b>

(1) Las horas intra aula y extra aula de las asignaturas o módulos corresponden al total de horas en un semestre o año contemplando 18 semanas por semestre (16 semanas lectivas y 2 semanas de evaluaciones).

**GRADO QUE OTORGA: LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA**

**TITULO QUE OTORGA: INGENIERO CIVIL INFORMÁTICO**

**REGLAMENTO**

**TITULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES Y REQUISITOS DE INGRESO**

<b>ARTÍCULO 1º.-</b>	El presente Reglamento establece las disposiciones particulares que regulan la Carrera de Ingeniería Civil Informática. En lo general, éste se regirá por lo dispuesto en el Reglamento de Régimen de Estudios de Pregrado de la Universidad de La Frontera.
<b>ARTÍCULO 2º.-</b>	El Plan de Estudios de esta Carrera, conducirá al grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería y al título profesional de Ingeniero Civil Informático.
<b>ARTÍCULO 3º.-</b>	La admisión a la Carrera de Ingeniería Civil Informática se regirá por lo dispuesto en el Reglamento de Sistema de Admisión para las carreras de Pregrado de la Universidad de La Frontera. En adición a ello, los alumnos provenientes del Plan Común de Ingeniería Civil, podrán ingresar a esta carrera, según procedimiento estipulado en el Reglamento de dicho Programa.

**TITULO II**

**DESCRIPCION DEL PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL**

<b>ARTÍCULO 4º.-</b>	<p>El Perfil Profesional del Ingeniero Civil Informático está constituido por dominios de desempeño y competencias de titulación. Dominios de Desempeño y competencias de titulación.</p> <p><b>I) Desarrollo Personal y Profesional. (DPP)</b></p> <p>Considera la capacidad y disposición para el autoconocimiento e identificación de aspectos de sí mismo que influyen positiva o negativamente en su desarrollo personal y profesional, desarrollando la capacidad de aprender a aprender, de liderazgo, de trabajo en equipo y de comunicarse de manera efectiva en un mundo globalizado. Además se pone en juego la capacidad crítica frente a los avances que se logran, las deficiencias que aún deben superarse y la responsabilidad que se tiene ante las decisiones personales y profesionales que se enfrentan, y que tienen base en el compromiso que se asume con el desarrollo personal y sustentable.</p> <p>a) Evaluar la conducta propia en una dimensión personal y profesional con mirada crítica y responsabilidad social y profesional frente a las acciones que se realicen y las decisiones que se tomen para contribuir a resguardar la calidad de vida y el desarrollo sustentable.</p> <p><b>II) Dominio de Gestión (G)</b></p> <p>Comprende el estudio y aplicación de conocimientos de diseño e</p>
----------------------	---

Universidad de la Frontera  
Contraloría Universitaria  
Toma de Razón  
Fecha 24 SET. 2013  
Firma

implementación de sistemas en general, requeridos para planificar, diseñar, dirigir, supervisar, controlar y aplicar: mejora continua en sistemas, recursos financieros, naturales y humanos basados en comportamientos éticos y responsabilidad social.

- a) Aplicar conocimientos y herramientas científico-tecnológicas, financieras y administrativas, de manera de lograr los objetivos organizacionales, considerando un fuerte compromiso con la calidad, mejoramiento continuo, sustentabilidad y productividad.

### III) Dominio de Proyectos (P)

Comprende el estudio y utilización de conocimientos de formulación, preparación y evaluación de proyectos requeridos para crear, proyectar e implantar sistemas informáticos, diversas TIC adecuadas para cada organización en el contexto de su estrategia empresarial, que sean proyectos innovadores, pertinentes y viables, con favorable impacto económico, así como también su ejecución, seguimiento y control.

- a) Diseñar proyectos informáticos exitosos y sustentables, integrando innovación, conocimiento y herramientas científicas, tecnológicas, económicas y normativas para desarrollar de manera viable y conveniente nuevas actividades destinadas a la provisión de medios de producción de software, desarrollo de TIC para la empresa, y servicios informáticos.

### IV) Dominio Ingeniería Informática (II)

Comprende el estudio y aplicación de fundamentos, métodos y técnicas de desarrollo de software y soluciones informáticas avanzadas con énfasis en sistemas tendientes a mejorar las operaciones de las organizaciones así como la toma de decisiones.

- a) Proponer soluciones eficientes y realistas a iniciativas de automatización, integrando herramientas tecnológicas, métodos de ingeniería, y conocimientos específicos de TI, para mejorar la operación y gestión en la organización.
- b) Diseñar procesos de desarrollo de software con creatividad e innovación, considerando las particularidades de los sistemas socio-técnicos y proponiendo modelos de madurez acorde a estos, para mejorar la operación y gestión en la organización.

#### Competencias Genéricas.

- a. Comunicación en un mundo globalizado.
- b. Responsabilidad social.
- c. Pensamiento crítico.
- d. Aprender a aprender.
- e. Emprendimiento.
- f. Liderazgo.
- g. Innovación.
- h. Trabajo en Equipo.

#### Perfil del Titulado

El Ingeniero Civil Informático formado en la Universidad de La Frontera es un profesional con capacidades para desempeñarse en las áreas de Proyectos, Gestión, e Ingeniería Informática.

Posee conocimientos en ciencias básicas, ciencias de la ingeniería, ciencias de la computación y de especialidad, fundamentalmente ingeniería de software, arquitectura del software, gestión de proyectos informáticos, seguridad de la información, auditoría de sistemas, gestión de recursos humanos, que le permiten diseñar, integrar recursos, crear, proponer e

	<p>implementar soluciones a problemas asociados a actividades informáticas, aplicando diversas técnicas, métodos y herramientas tecnológicas avanzadas.</p> <p>Es socialmente responsable, innovador, comprometido y crítico con los resultados de sus decisiones, y respetuoso de las normas que rigen a la sociedad en la que se desenvuelve. Tiene capacidad para comunicarse en un mundo globalizado, formar y liderar equipos de trabajo.</p> <p>Su formación básica y aplicada le permite desempeñarse en la Gerencia de TI en el sector público o privado, ejercer su profesión en forma independiente como consultor o asesor en el ámbito de su disciplina, emprender iniciativas de negocio y continuar estudios, contribuyendo al desarrollo económico y social del país.</p>
<p><b>ARTÍCULO 5º.-</b></p>	<p>El campo ocupacional del Ingeniero Civil Informático es amplio dependiendo del tipo de organización:</p> <p>1) Para el caso de empresas de desarrollo: incluye el desarrollo de actividades tales como analizar, diseñar, implementar, programar, evaluar, administrar, gestionar y mantener sistemas, software, TI, y servicios.</p> <p>2) Para el caso de organizaciones y empresas en general: la función de este profesional es indispensable para su desarrollo ya que está preparado para realizar tareas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alinear los objetivos de TI con los objetivos estratégicos de la organización.</li> <li>- Ajustar los objetivos a pequeñas metas para facilitar su realización</li> <li>- Manejar la gestión del tiempo con base a los recursos disponibles</li> <li>- Proponer estrategias con base a prioridades y políticas de la organización</li> <li>- Utilizar la gestión de costos TI para asegurar un retorno de la inversión</li> <li>- Desafiar los retos y anticiparse a los cambios tecnológicos y económicos</li> <li>- Comprender y aplicar la gestión de procesos como base organizacional</li> <li>- Mejorar la gestión de proyectos a través de metodologías innovadoras</li> <li>- Aplicar técnicas de control, como el monitoreo y la supervisión</li> </ul> <p>Al interior de una organización, su labor profesional involucra ejercer funciones directivas que van desde jefaturas de áreas hasta cargos de alta dirección o gerenciales. Sus competencias lo habilitan para desempeñar sus funciones profesionales dentro y fuera del país.</p>

### TITULO III

#### DE LAS PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO PARA CONVALIDAR ASIGNATURAS DEL PRIMER NIVEL

<p><b>ARTÍCULO 6º.-</b></p>	<p>Las pruebas de diagnóstico son un instrumento que permite medir si el estudiante que ingresa a las carreras de Ingenierías Civiles, posee las competencias necesarias para iniciar sus estudios de nivel universitario.</p> <p>El estudiante que rinde las Pruebas de Diagnóstico establecidas en el Reglamento de diagnósticos para estudiantes de primer año de Ingeniería Civil de la Universidad de La Frontera podrá convalidar las asignaturas del primer nivel si cumple los requisitos estipulados en dicho Reglamento. El estudiante que no rinde la o las Pruebas de Diagnóstico debe cursar todas las asignaturas del primer nivel.</p>
-----------------------------	---

**TITULO IV  
DEL PLAN DE ESTUDIOS**

<b>ARTÍCULO 7º.-</b>	El Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Civil Informática comprenderá: a) Asignaturas de Formación Básica de carácter obligatorio.
<b>ARTÍCULO 8º.-</b>	Además de la formación anterior existirán asignaturas libres. Estas asignaturas se podrán inscribir en cualquier momento de la carrera, acorde a lo establecido en el Reglamento de Régimen de Estudios de Pregrado.
<b>ARTÍCULO 9º.-</b>	La adquisición de la competencia en el idioma Inglés se regirá por lo establecido en el Reglamento de Régimen de Estudios de Pregrado de la Universidad de La Frontera. Sin embargo, el estudiante deberá aprobar el Nivel Básico antes del sexto semestre y el Nivel Intermedio antes del noveno semestre del plan de estudios.
<b>ARTÍCULO 10º.-</b>	Forman parte del Plan de Estudios las siguientes actividades: I. Prácticas de Estudios. II. Visitas Industriales III. Actividades Extracurriculares.
<b>ARTÍCULO 11º.-</b>	Todas las asignaturas ordenadas en doce niveles consecutivos, se cursarán de acuerdo a los requisitos establecidos en el Plan de Estudios. El régimen curricular del Plan será de promoción por asignaturas. Sin embargo, si un estudiante cursa simultáneamente asignaturas de distintos niveles, se le considerará perteneciente al nivel en que tenga mayor compromiso de horas.

**TITULO V  
DE LAS PRÁCTICAS DE ESTUDIOS Y VISITAS INDUSTRIALES**

<b>ARTÍCULO 12º.-</b>	Las Prácticas de Estudios son actividades curriculares obligatorias, sin expresión de horas intra aula, y sólo se las evalúa mediante su aprobación o reprobación, sin nota final. En caso de ser reprobada podrá repetirse tantas veces como sea necesario hasta aprobarlas, siempre que no se haya perdido la calidad de estudiante de la Universidad. Cada una tiene una duración mínima equivalentes a 176 horas, lo que equivalen a 8 SCT.
<b>ARTÍCULO 13º.-</b>	La formación profesional del Ingeniero Civil Informático contempla la realización de dos Prácticas de Estudios: I. Práctica de Estudios I. II. Práctica de Estudios II.
<b>ARTÍCULO 14º.-</b>	El objetivo de la Práctica de Estudios I, es que el estudiante adquiera experiencia en la organización o empresa y se ponga en contacto con las personas que llevan a cabo tareas informáticas o tecnológicas. Para ello, deberá estudiar, entre otros, problemas tales como: relación de mando, incentivos de trabajo y la visión que dichas personas tienen de la organización. Esta práctica debe contribuir a perfeccionar el trato humano del futuro profesional en sus relaciones de trabajo y el conocimiento general de la organización en la cual trabaje. La Práctica de Estudios I debe ser orientada al trato directo con el personal de sistemas o TI por lo cual debe ser ejecutada a nivel operativo. Para poder desarrollar esta actividad el estudiante deberá tener aprobadas todas las asignaturas hasta el quinto nivel del plan de estudios. La Práctica de Estudios I contará con un programa de asignatura que oriente su realización.
<b>ARTÍCULO 15º.-</b>	El objetivo de la Práctica de Estudios II es involucrar al estudiante en las buenas prácticas de la especialidad. El estudiante deberá estudiar problemas como: implementación de buenas de prácticas de ingeniería informática, innovación y mejoras de procesos, investigación tecnológica aplicada, y diseño y arquitectura de sistemas informáticos. La realización de esta práctica garantiza una formación del estudiante que supone conocimientos en áreas tecnológicas, sistemas, gestión de la información, recurso humano, ingeniería de software, gestión de recursos y del tiempo, entre otras. Este nivel capacitará al alumno para tener una visión de la empresa como un todo, y dar solución a problemas específicos que se

Universidad de la Frontera  
Contraloría Universitaria  
Toma de Razon

Fecha 24 SET. 2013

Firma

	<p>presenten en ella en cualquiera de las áreas mencionadas, sin embargo, el estudiante debe ser asesorado por profesionales, principalmente en lo que a materias especializadas y experiencia se refiere. Esta práctica debe ser orientada en lo posible a la selección y estudio preliminar de un eventual tema para realizar el Trabajo de Título en las modalidades Trabajo de Titulación o Práctica Profesional Controlada. Para poder desarrollar esta actividad el estudiante deberá tener aprobadas todas las asignaturas hasta el octavo nivel del Plan de Estudios.</p> <p>La Práctica de Estudios II contará con un programa de asignatura que oriente su realización.</p>
<b>ARTÍCULO 16º.-</b>	Para aprobar una Práctica de Estudios el estudiante debe presentar en su Dirección de Carrera un informe de aprobación por parte de la organización o empresa donde realizó su práctica, y aprobado por el Coordinador de práctica.
<b>ARTÍCULO 17º.-</b>	<p>El Director o Directora de Carrera, a solicitud del estudiante, entregará una carta de presentación de Práctica de Estudios, cuando éste cumpla con el requisito establecido.</p> <p>Es responsabilidad del estudiante informar a su Dirección de Carrera la empresa u organización donde realizará la Práctica de Estudios I y Práctica de Estudios II. El lugar de Práctica elegido por el estudiante deberá contar con la aprobación del Director de la Carrera y Coordinador de práctica.</p>
<b>ARTÍCULO 18º.-</b>	Oficializada una Práctica de Estudios, la Dirección de Carrera enviará a la industria o empresa una Pauta de Evaluación. Esta deberá ser visada por el supervisor designado por la industria o Empresa y devuelta a la Dirección de la Carrera una vez terminada la Práctica de Estudios.
<b>ARTÍCULO 19º.-</b>	<p>La aprobación de la Práctica de Estudios I es requisito para inscribir las actividades curriculares del décimo nivel en adelante.</p> <p>La aprobación de la Práctica de Estudios II es requisito para inscribir las actividades curriculares del décimo segundo nivel del Plan de Estudios de la Carrera.</p>
<b>ARTÍCULO 20º.-</b>	Las normas de procedimientos y otros aspectos formales de las Prácticas de Estudios deberán estar acordes a la normativa de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración de la Universidad de La Frontera.
<b>ARTÍCULO 21º.-</b>	<p>Una vez aprobado completamente el tercer nivel del Plan de Estudios de la carrera, el estudiante podrá realizar Prácticas Voluntarias, que no serán convalidables por las Prácticas de Estudio I y II, y que tendrán la finalidad de acercarlo al trabajo profesional propiamente tal.</p> <p>Cada Práctica Voluntaria que realice el estudiante será considerada como actividad extracurricular, sin expresión de horas intra-aula, se evaluará mediante su aprobación o reprobación.</p> <p>Las Prácticas Voluntarias se realizarán, preferentemente, en el período de vacaciones de verano y su realización será registrada en la base de datos del Programa de Directores de Carrera.</p> <p>Para realizar una Práctica Voluntaria el estudiante deberá informar, a través del Formulario de Registro de Prácticas Voluntarias, a su Dirección de Carrera sobre la empresa donde desea realizar la práctica, las actividades que pretende realizar, las fechas de inicio y término, el horario de trabajo a que estará sujeto, y el nombre y cargo del supervisor directo que tendrá en la empresa, quien finalmente evaluará su desempeño. Estos antecedentes serán analizados por la Dirección de Carrera y, en el caso que sean pertinentes, se autorizará la realización de la Práctica Voluntaria.</p> <p>Los procedimientos de formalización de la actividad se regirán por lo descrito para las Prácticas de Estudio en los Art. 18 y 19 de este Reglamento.</p> <p>En el caso de que el estudiante repruebe la Práctica Voluntaria, no podrá realizar nuevas Prácticas Voluntarias, sin embargo, su reprobación quedará registrada en los documentos oficiales de la Universidad de La Frontera.</p> <p>Las Prácticas Voluntarias contarán con un programa de asignatura que oriente su realización y serán consideradas como asignaturas libres.</p>
<b>ARTÍCULO 22º.-</b>	La actividad curricular Visitas Industriales, sin expresión de horas intra-aula, corresponde a una actividad obligatoria del Plan de Estudios y consistirá en una gira de estudios o actividad equivalente, cuyo objetivo es permitir al estudiante complementar en forma práctica los conocimientos teóricos adquiridos en las asignaturas del Plan de Estudios de la carrera.

	<p>La actividad será evaluada como "aprobada" o "reprobada". La evaluación de la Visita Industrial estará a cargo del Director o Directora de Carrera y/o académico(s) que haya(n) supervisado la actividad curricular, de acuerdo a pautas definidas en el programa.</p> <p>Podrá participar en esta actividad aquel estudiante que hayan aprobado hasta el séptimo nivel del Plan de Estudios. Cumplido este requisito, el estudiante se inscribirá en la Dirección de Carrera para participar en la actividad curricular Visitas Industriales.</p> <p>El estudiante que repruebe la actividad curricular Visitas Industriales, deberá repetirla hasta aprobarla.</p>
--	---

## TITULO VI DE LAS ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

<b>ARTÍCULO 23º.-</b>	Se entenderá por tales, a aquellas labores que fortalecen la formación integral de los estudiantes y no están contempladas en el Plan de Estudios. Está considera la participación de los estudiantes en el contexto de la realización, organización y liderazgo en actividades tales como: de servicio a la comunidad, culturales, talleres, seminarios, dirigenciales, docentes, deportivas, visitas a empresas, etc.; todas ellas realizadas a través de organizaciones formales.
<b>ARTÍCULO 24º.-</b>	Las actividades extracurriculares son obligatorias y corresponden a 50 horas, que el estudiante puede realizar hasta el décimo primer nivel de la carrera. No tienen expresión de horas intra-aula, y sólo se las evalúa mediante su aprobación o reprobación.
<b>ARTÍCULO 25º.-</b>	Los estudiantes deberán formalizar todas sus actividades extracurriculares mediante un formulario establecido por la Facultad, y dirigido al Director o Directora de Carrera y avalada por el o los responsables de la actividad.
<b>ARTÍCULO 26º.-</b>	Las Visitas Industriales, las Prácticas Voluntarias y las Actividades extracurriculares serán registradas en la ficha de avance curricular del estudiante, gestión que estará a cargo del director de carrera.

## TITULO VII DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<b>ARTÍCULO 27º.-</b>	<p>Para la obtención del grado Académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería serán requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haber aprobado todas las asignaturas hasta el octavo nivel del Plan de Estudios.</li> <li>- Haber aprobado el Examen de suficiencia de idioma inglés.</li> </ul>
<b>ARTÍCULO 28º.-</b>	<p>La calificación de la Licenciatura de Ciencias de la Ingeniería, será el promedio de las notas de todas las asignaturas aprobadas, ponderadas de acuerdo al número de horas intra-aula de cada una dividido por la suma de las horas intra-aula y correspondientes a los ocho primeros niveles del Plan de Estudios de la carrera.</p> $NL = \sum \frac{NA \times HIA}{SHIA}$ <p>Nota Licenciatura =</p> <p>NA=Nota asignatura, HIA=Horas intra-aula, SHIA=Suma horas intra-aula.</p>
<b>ARTÍCULO 29º.-</b>	Las normas, procedimientos y otros aspectos formales de la Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería deberán estar acordes a la normativa de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración de la Universidad de La Frontera.

## TITULO VIII DE LA OBTENCION DEL TITULO PROFESIONAL

<b>ARTÍCULO 30º.-</b>	Será requisito de titulación haber completado todas las actividades curriculares del Plan de Estudios y cumplir con las 50 horas extra curriculares debidamente acreditadas en Registro Curricular a través de una resolución interna de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración.
-----------------------	--

Universidad de la Frontera Contraloría Universitaria Toma de Razón
Fecha <u>24 SET. 2013</u>
Firma 

<b>ARTÍCULO 31º.-</b>	La actividad curricular Trabajo de Titulación tendrá dos modalidades: a) Por la realización de una Práctica Profesional Controlada, y b) Por la vía de la aprobación de un Examen de Título. El Reglamento de Trabajo de Titulación de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración vigente, establece las disposiciones que regulan las normas, procedimientos y otros aspectos formales del proceso de Titulación de los estudiantes de las Carreras de la Facultad.
<b>ARTÍCULO 32º.-</b>	La calificación final del Título Profesional será el promedio de notas que resulta de: a) El promedio de notas de todas las asignaturas aprobadas, ponderadas de acuerdo al número de horas intra-aula de cada una, y correspondientes a los niveles noveno, décimo y undécimo del plan de estudios de la carrera. b) La nota obtenida en la actividad curricular Trabajo de Título. $\text{Nota Título Profesional} = \text{NTP} = \frac{\text{PNA} + \text{NTT}}{2}$ En donde, PNA=Promedio de Notas asignaturas aprobadas y ponderadas de los niveles noveno, décimo y undécimo, NTT=Nota Trabajo de Título.

**TITULO IX  
DE LA ADMINISTRACION DE PLAN DE ESTUDIOS**

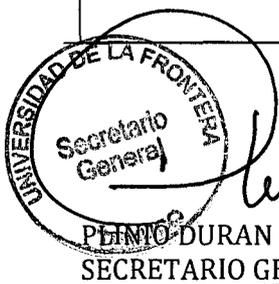
<b>ARTÍCULO 33º.-</b>	La Carrera estará a cargo de un Director o Directora de Carrera, quien velará por el correcto cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Régimen de Estudios de Pregrado de la Universidad de La Frontera y las regulaciones propias de la carrera. Será asesorado en la administración de la carrera, por el Consejo de Carrera.
-----------------------	--

**TITULO FINAL**

<b>ARTÍCULO 34º.-</b>	Las situaciones no contempladas en este Reglamento, serán resueltas por el Decano de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración, previo informe del Director o Directora de Carrera y del Director de Pregrado de la Facultad.
-----------------------	--

**ARTICULO TRANSITORIO**

<b>ARTÍCULO 35º.-</b>	Se aceptará transferencias a esta carrera cuando el nivel de avance curricular del solicitante no supere el nivel de avance que registre del Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería Civil Informática de la Universidad de la Frontera. Este artículo tendrá vigencia hasta que la carrera de Ingeniería Civil Informática entre en estado de régimen
-----------------------	---



PEDRO DURAN GARCIA  
SECRETARIO GENERAL

ANOTESE Y COMUNIQUESE



SERGIO BRAVO ESCOBAR  
RECTOR

- ❖ Rectoría
- ❖ Vicerrectoría Académica
- ❖ Decano Facultad Ing., Cs y Adm.
- ❖ Vicedecano Facultad Ing., Cs y Adm.
- ❖ Secretarios Facultad Ing., Cs y Adm.
- ❖ Direcc. de Análisis y Desarrollo Institucional
- ❖ Direcc. Registro Académico Estudiantil
- ❖ Direcc. Académica de Pregrado
- ❖ Direcc. Académica de Postgrado
- ❖ Direcc. Postgrado e Investig. Fac. Ing., Cs y Adm.
- ❖ Directores Deptos. Fac. Ing., Cs y Adm.
- ❖ Directores Carreras Fac. Ing., Cs y Adm.
- ❖ Sra. Ania Cravero
- ❖ Ofic. Adm. Fac. Ing., Cs y Adm.
- ❖ Direcc. Informática (Sra. Alicia Castro)

