

TEMUCO 13 ENE. 2016

RESOLUCION EXENTA 0315

Vistos: Los DFL de Educación N°s 17 y 156 del 1981,
D.U.N°314 de 2010 y Resolución Exenta N°2834 de 2006.

CONSIDERANDO

Que por resolución Exenta N°4884 de 2015, se fijó Texto Refundido del Plan de Estudios y Reglamento de la Carrera de Ingeniería en Construcción.

Que el Comité Académico de Pregrado ha revisado y aprobado la propuesta de Ajuste Curricular presentada por la Carrera de Ingeniería en Construcción. La presente propuesta responde a los requerimientos planteados por la Política de Formación Profesional de la Universidad y se enmarca en las directrices indicadas en el Reglamento de Régimen de Estudios de Pregrado.

En términos generales, el Comité valora el esfuerzo realizado por la comisión que trabajó en la presente propuesta y propone a la Secretaría General Decrete la propuesta de Ajuste Curricular según se presenta a continuación.

Que el presente Ajuste Curricular, propuesto por la Carrera de Ingeniería en Construcción, consiste en una modificación del Plan de Estudios y del Reglamento de la Carrera con el fin de mejorar la progresión en las líneas de formación de la carrera.

El informe de fecha diciembre de 2015, de la Directora Académica de Pregrado Sra. Ana Moraga Pumarino, deja constancia que la implementación de estos Ajustes Curriculares, según se respalda con carta emitida por el Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, no requieren de recursos financiero.

Lo establecido en el artículo 8° del Reglamento de Régimen de Estudios de Pregrado, aprobado por Resolución Exenta N°0617 de 2014, señala que la modificación y ajustes curriculares a los Planes de Estudios y Reglamentos de Carrera entrarán en vigencia en el periodo académico inmediatamente posterior a aquél en el que fue aprobada. Todos los estudiantes que en ese momento sean estudiantes regulares de dicha carrera deberán ser traspasados al plan nuevo, manteniendo su historial académico. En todo caso, si la modificación del Plan de Estudios implicare un cambio en la denominación del Título Profesional o un aumento en el número de semestres lectivos, el estudiante tendrá la posibilidad de mantener el Plan de Estudios o Título original según sea el caso.

Los ajustes curriculares de un plan de estudios o de un reglamento de carrera, que según se certifica por dirección académica de pregrado, no tiene impacto económico para la universidad y no alteran el contenido del perfil de titulación, no requieren de aprobación de la h. junta directiva de la universidad, sin perjuicio de la facultad del Sr. Rector de someterlo igualmente a la consideración del Consejo Académico, en su condición de órgano consultivo.

RESUELVO

1) SUSTITÚYASE Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería en Construcción, aprobado por Resolución Exenta N°4884 de 2015, por el siguiente:

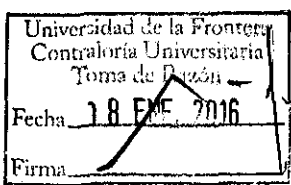
PLAN DE ESTUDIOS CARRERA DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN

Nº	Descripción	Clasificación	Intra Aula			Extra Aula	Total Hrs.	SCT	Requisitos
			T	P	Total				
PRIMER NIVEL									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA									
1	Calculo I	Teórico	4	0	4	4	8	5	
2	Algebra	Teórico	4	0	4	4	8	5	
3	Química de los materiales	Teórico - Práctico	3	1	4	4	8	5	
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
4	Fundamentos de la Ingeniería en Construcción	Teórico - Práctico	2	2	4	2	6	4	
5	Interpretación Técnica y Espacial	Teórico - Práctico	2	2	4	2	6	4	
ASIGNATURAS ELECTIVAS DE FORMACIÓN GENERAL									
6	Electivo Formación General 1	Teórico - Práctico	1	2	3	2	5	3	
TOTAL PRIMER NIVEL			16	7	23	18	41	26	
SEGUNDO NIVEL									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA									
7	Calculo II	Teórico	4	0	4	4	8	5	1
8	Física I	Teórico - Práctico	3	1	4	4	8	5	
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
9	Tecnología de la Madera	Teórico - Práctico	2	2	4	4	8	5	4
10	Interpretación de Planos y Esp. De Obras.	Teórico - Práctico	2	4	6	4	10	6	5
ASIGNATURAS ELECTIVAS DE FORMACIÓN GENERAL									
11	Electivo Formación General 2	Teórico - Práctico	1	2	3	2	5	3	
TOTAL SEGUNDO NIVEL			12	9	21	18	39	24	
TERCER NIVEL									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA									
12	Calculo III	Teórico	4	0	4	4	8	5	7
13	Ecuaciones Diferenciales	Teórico	4	0	4	4	8	5	7
14	Física II	Teórico - Práctico	3	1	4	4	8	5	8
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
15	Tecnología del Hormigón y Mortero	Teórico - Práctico	3	2	5	6	11	7	4
16	Tecnología del Asfalto	Teórico - Práctico	2	1	3	3	6	4	
TOTAL TERCER NIVEL			16	4	20	21	41	26	

Nº	Descripción	Clasificación	Intra Aula			Extra Aula	Total Hrs	SCT	Requisitos
			T	P	Total				
CUARTO NIVEL (1)									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA									
17	Estadística Aplicada	Teórico	3	0	3	3	6	4	12
18	Física III	Teórico	4	0	4	2	6	4	8
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
19	Topografía	Teórico - Práctico	2	2	4	4	8	5	1
20	Procesos Constructivos 1	Teórico	3	0	3	3	6	4	15
21	Gestión de Empresa 1	Teórico - Práctico	2	2	4	2	6	4	
22	Legislación Laboral	Teórico	2	0	2	2	4	2	
TOTAL CUARTO NIVEL			16	4	20	16	36	23	
QUINTO NIVEL									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									

23	Estructuras 1	Teórico - Práctico	2	2	4	2	6	4	18
24	Mecánica de Suelos I	Teórico - Práctico	3	1	4	4	8	5	18
25	Topografía de Obras	Teórico - Práctico	2	2	4	4	8	5	19
26	Procesos Constructivos 2	Teórico - Práctico	3	1	4	4	8	5	20
27	Gestión de Empresa 2	Teórico - Práctico	2	2	4	2	6	4	21
ASIGNATURAS ELECTIVAS DE FORMACIÓN GENERAL									
28	Electivo Formación General 3	Teórico - Práctico	1	2	3	2	5	3	
TOTAL QUINTO NIVEL			13	10	23	18	41	26	
SEXTO NIVEL									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
29	Estructuras 2	Teórico - Práctico	2	2	4	2	6	4	23
30	Mecánica de Suelos II	Teórica	3	0	3	3	6	4	24
31	Mecánica de Fluidos	Teórica - Práctica	2	1	3	3	6	4	
32	Procesos Constructivos 3	Teórico - Práctico	2	2	4	4	8	5	24, 25
33	Legislación Ambiental y de la Construcción	Teórica - Práctica	2	1	3	2	5	3	
ASIGNATURAS ELECTIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
34	Elect. Formación Profesional 1	Teórico	3	0	3	3	6	4	
TOTAL SEXTO NIVEL			14	6	20	17	37	24	
SÉPTIMO NIVEL									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
35	Estructuras 3	Teórica - Práctica	2	2	4	2	6	4	23
36	Obras Sanitarias	Teórica - Práctica	2	2	4	4	8	5	31
37	Procesos Constructivos 4	Teórica - Práctica	2	2	4	4	8	5	32
38	Gestión de Proyectos 1	Teórica - Práctica	2	2	4	4	8	5	32
39	Instalaciones para la Construcción	Teórico - Práctico	2	2	4	4	8	5	26
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN GENERAL									
40	Electivo Formación General 4	Teórico - Práctico	1	2	3	2	5	3	
TOTAL SÉPTIMO NIVEL			11	12	23	20	43	27	

Nº	Descripción	Clasificación	Intra Aula			Extra Aula	Total Hrs	SCT	Requisitos
			T	P	Total				
OCTAVO NIVEL (2)									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
41	Obras de Ingeniería	Teórica - Práctica	1	2	3	2	5	3	36
42	Obras Hidráulicas	Teórico	4	0	4	4	8	5	31
43	Gestión de Proyectos 2	Teórica - Práctica	2	2	4	4	8	5	38
44	Eficiencia Energética en la Construcción	Teórica - Práctica	2	1	3	3	6	4	
45	Seguridad y Prevención de riesgos	Teórico	3	0	3	3	6	4	
46	Evaluación de Proyectos	Teórico	3	0	3	3	6	4	
TOTAL OCTAVO NIVEL			15	5	20	19	39	25	
NOVENO NIVEL(3)									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
47	Gestión Integral de Proyectos	Teórica - Práctica	2	1	3	3	6	4	
48	Taller de propuesta y licitaciones	Teórica - Práctica	1	3	4	4	8	5	39
49	Taller de Integración (Procesos Constructivos y Administración de Obras)	Teórica - Práctica	4	3	7	9	16	10	36, 43-44
ASIGNATURAS ELECTIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
50	Elect. Formación Profesional 2 (Orientación Ambiental)	Teórico	3	0	3	3	6	4	
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE FORMACIÓN GENERAL									



51	Ética Profesional	Teórico	3	0	3	2	5	3	
TOTAL NOVENO NIVEL			13	7	20	21	41	26	
DÉCIMO NIVEL									
ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL									
52	Actividad de Titulación	Práctica	0	2	2	36	38	25	1º al 9º nivel Aprobado
TOTAL DÉCIMO NIVEL			0	2	2	36	38	25	
TOTAL HORAS PLAN DE ESTUDIO			126	66	192	204	396	252	

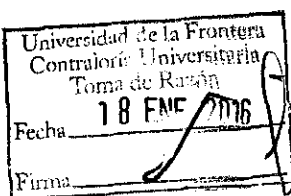
- (1) Se requiere tener aprobado examen de suficiencia Inglés Nivel Básico./
 (2) Se requiere tener aprobado examen de suficiencia Inglés Nivel Intermedio./
 (3) Se requiere cumplimiento de 104 hrs equivalentes de actividades extracurriculares/

Nº	ACTIVIDADES OBLIGATORIAS SIN EXPRESIÓN DE HORAS INTRAAULA	Extra Aula	Hrs.	SCT	Requisitos
53	Taller de Inducción Práctica Orientación Profesional (Requiere de la aprobación de asignaturas de especialidad al 4to nivel del plan de estudios)	40	hrs.	2	Asign. Profesionales 1er - 4to nivel
54	Prácticas de Orientación Profesional: - 1 (Requiere aprobación de Taller de Inducción de Práctica de orientación profesional), - 2 (Requiere aprobación del 85% de horas intraulas de asignaturas de especialidad al 6to nivel del plan de estudios), y - 3 (Requiere aprobación del 85% de horas intraulas de asignaturas de especialidad al 8vo nivel del plan de estudios).	900	hrs.	31	53
55	Actividades Extracurriculares (Cumplimiento de actividades extracurriculares al octavo nivel)	104	hrs.		----
56	Idioma Inglés: Nivel Básico Aprobado para inscribir asignaturas del cuarto nivel Nivel Intermedio Aprobado para inscribir asignaturas del octavo nivel	----		15	----

TOTAL HRS. SEGÚN FORMACIÓN QUE OTORGAN	HORAS AULA			Extra Au la	Total Gral.	SCT
	T	P	Total			
Formación Básica	36	3	39	37	76	48
Formación Profesional	83	55	138	157	295	189
Formación General	7	8	15	10	25	15
TOTAL GENERAL	126	66	192	204	396	252

HORAS DE LA CARRERA SEGÚN TIPO DE FORMACIÓN (1)	HORAS AULA			Extra Aula			Total Gral.	SCT
	T	P	Total	Asigna - tura	Act Oblig	Total		
Formación Básica	648	54	702	666		666	1368	48
Formación Profesional	1494	990	2484	2826		2826	5310	189
Formación General	126	144	270	180		180	450	15
Actividades Obligatorias sin expresión de horas intraulas:								
- Taller de Inducción Práctica Orientación Profesional					40	40	40	2
- Prácticas de Orientación Profesional 1, 2 y 3					900	900	900	31
- Inglés y Actividades Extracurriculares					104	104	104	15
TOTAL HORAS DE LA CARRERA	2268	1188	3456	3672	1044	4716	8172	300

(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).



TITULO QUE SE OTORGA :	INGENIERO CONSTRUCTOR
GRADO ACADÉMICO QUE SE OTORGA:	LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN

2) **MODIFICASE** Resolución Exenta N°4884 de 2015, que fijo Texto Refundido del Reglamento de la Carrera Ingeniería en Construcción, en la forma que indica:

EN EL TÍTULO IV DE LAS PRÁCTICAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y TALLER DE INDUCCIÓN

- Sustitúyase los artículos N°13, por los siguientes:

“ARTICULO 13° Las Prácticas de Orientación Profesional son actividades curriculares sin expresión de horas intra aula, y se evalúan mediante una nota final; en caso de reprobación el estudiante tendrá la opción de repetición por una segunda y última oportunidad, cayendo en causal de eliminación en caso de su posterior reprobación.
Las prácticas se efectuarán bajo la tuición de un profesor supervisor, del área de la construcción, designado por el Coordinador de Práctica y Vinculación con el Medio, para posteriormente ser inscrita por este último en Dirección de Carrera, conforme al procedimiento administrativo establecido por dicha Dirección.”

- Incorporase un nuevo artículos **N°13.a**, que indica a continuación:

“ARTICULO 13.a° El Coordinador de Práctica y Vinculación con el Medio es un profesional del área de la construcción cuya labor consiste en administrar los procesos formativos asociados al desarrollo del Taller de Inducción y Prácticas de Orientaciones Profesionales, además de generar y mantener un vínculo activo con el sector de la construcción.

Las labores específicas de Coordinador de Prácticas y Vinculación con el Medio corresponden a:

- Generar vinculación con empresas e instituciones que permita:
- *Generar cupos de práctica*
- *Obtener información que sirva como retroalimentación de los procesos formativos de la carrera, tanto del vínculo que mantiene el empleador con los estudiantes en práctica, como con los profesionales egresados de esta carrera, a fin de obtener información respecto al proceso de formación en sus diferentes etapas, además del grado de satisfacción y cumplimiento del perfil de egreso de la carrera.*
- *Mantener informado al empleador respecto de aspectos clave como: el perfil profesional del titulado, objetivos generales y específicos de prácticas de orientación profesional, entre otros.*
- Hacer el seguimiento de los estudiantes durante el desarrollo de las prácticas de estudio.
- Hacer un seguimiento de los Titulados de esta carrera con el objetivo de diagnosticar aspectos como: de que forma aportó a su formación el desarrollo de sus prácticas de orientación profesional, el grado de satisfacción y cumplimiento con su perfil de egreso y el comprometido por la carrera, y sus necesidades de formación continua.
- Gestionar los trámites administrativos internos de los procesos de inscripción, evaluación y designación de profesores supervisores durante los procesos de Prácticas de Orientación Profesional incluyendo la actividad de Taller de Inducción.
- Evaluar periódicamente el sistema de calificación de Prácticas de Orientación Profesional.
- Gestionar el seminario de experiencias de Prácticas de Orientación Profesional.
- Presentar un reporte de las evaluaciones realizadas por los empleadores y un análisis respecto de debilidades y fortalezas de cada grupo de Práctica de Orientación Profesional, que sirva como retroalimentación para los procesos formativos de la carrera.
- Coordinar el Taller de Inducción de Prácticas de Orientación profesional

- Gestionar y coordinar las salidas a terreno solicitadas y/o planificadas en las diferentes asignaturas de la carrera así como las visitas industriales generando una planificación para estas durante el desarrollo del Plan de Estudios.
- Apoyar en las labores de reacreditación de la carrera.”

Sustitúyase los artículos N° 14, 15, 16, 17 y 20, por los siguientes:

- “ARTICULO 14° El estudiante debe solicitar al Coordinador de Práctica y Vinculación con el Medio una Carta Tipo de Solicitud de Práctica de Orientación Profesional. El estudiante es responsable de enviar a la empresa de su interés dicha carta de presentación para solicitar la práctica de correspondiente.”
- “ARTICULO 15° Posteriormente, al tener respuesta por parte de la empresa, el estudiante es responsable de informar, a través del Formulario de Registro de Prácticas de Orientación Profesional, a la Coordinación de Prácticas de su carrera para la preinscripción de ésta, señalando la empresa donde la realizará, las fechas de inicio y término, el horario a que estará sujeto, el nombre y cargo del supervisor directo que tendrá en la empresa. De esta forma, esta coordinación distribuirá la demanda de solicitud de prácticas entre los profesores de la especialidad disponibles, quienes finalmente evaluarán el desempeño del estudiante. Por su parte, la Coordinación de Práctica dispondrá públicamente vía Campus Virtual de la Carrera o solicitud directa en oficina, el Formulario de Evaluación de Prácticas de Orientación Profesional. El estudiante debe hacer llegar este Formulario de Evaluación de Prácticas a su supervisor directo en la empresa que es la persona que registrará, firmará, timbrará y enviará al profesor supervisor dicho antecedente una vez finalizada la Práctica, para la evaluación de su desempeño”
- “ARTICULO 16° Como requisito para la obtención de un mejor desarrollo e iniciación de la actividad Práctica de Orientación Profesional, se contempla la aprobación de los estudiantes del Taller de Inducción a la Práctica de Orientación Profesional, el cual integrará los conocimientos y habilidades de la especialidad, adquiridos a la fecha y nivelará la competencias necesarias para la primera inserción de los estudiantes al mundo laboral. Es requisito para la inscripción de este último, contar con la aprobación de las asignaturas de formación profesional establecidas al cuarto nivel del plan de estudios. Esta actividad está contemplada para desarrollarse durante la primera etapa estival del mes de enero, al finalizar el cuarto nivel del plan de estudio por un periodo de 40 hrs. directas, la cual será coordinada y guiada por el Coordinador de Práctica y Vinculación con el Medio con apoyo de profesores de la especialidad del Departamento de Ing. en Obras Civiles. El fiel cumplimiento de esta actividad es evaluado mediante su aprobación o reprobación, sin nota final, siendo responsabilidad del profesor coordinador la evaluación del cumplimiento de los resultados de aprendizaje y niveles de aceptación predefinidos para dicha actividad. La programación y planificación de la actividad estará a cargo del Coordinador de Práctica y Vinculación, y será informada pública y oportunamente a los estudiantes para su inscripción conforme al procedimiento administrativo establecido para dicho efecto.”
- “ARTICULO 17° La Práctica de Orientación Profesional I es aquella en que el estudiante toma su primer contacto con la empresa, por un periodo no menor a 135 hrs de jornada ordinaria de trabajo, para su reconocimiento”
- “ARTICULO 20° Para aprobar cada Práctica de Orientación Profesional, al finalizar dicha actividad el estudiante deberá obtener como requisito indispensable un informe de aprobación por parte de la empresa, consignado en un formulario de evaluación de prácticas. Adicionalmente el estudiante deberá entregar en la Coordinación de Prácticas un reporte de las actividades ejecutadas, involucrando los aspectos de evaluación establecidos por la Dirección de Carrera, junto a una bitácora personal en formato predefinido también por esta Dirección. Bajo dichos antecedentes el Coordinador de Práctica y Vinculación, previo informe del profesor supervisor procederá a la evaluación de la Práctica de Orientación Profesional”

EN EL TTULO V DE LAS ACTIVDADES EXTRACURRICULARES

➤ Sustitúyase el artículo N° 25, por el siguiente:

“ARTICULO 25° Las Prácticas de Orientación social – comunitario, corresponden a actividades sin expresión de horas intra-aula, consiste en 60 hrs. equivalentes de apoyo social o comunitario realizables por los estudiantes, durante el periodo académico. El propósito de esta actividad se consigna en fomentar en el estudiante la responsabilidad social, a través de la interpretación conceptual y aplicación práctica.”

TITULO VIII DE LA ADMINISTRACION DE PLAN DE ESTUDIOS

➤ Sustitúyase el artículo N° 38, por el siguiente:

“ARTICULO 38° La Carrera estará a cargo de un Director 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, acorde a lo establecido en el capítulo II de la Resolución Exenta N° 0001 de 2012”

EN EL TÍTULO DISPOSICIONES TRANSITORIAS ELIMINASE EL ARTÍCULO N°40 PASANDO EL ACTUAL ARTICULO N°41 A N°40

3) En todo lo modificado sigue vigente el reglamento

Original.

PLINIO DURAN GARCIA
SECRETARIO GENERAL

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

SERGIO BRAVO ESCOBAR
RECTOR

- Vicerrectoría Académica
- Decanato Fac. Ing. y Ciencias
- Vicedecanato Fac. Ing. y Ciencias
- Secretario Fac. Ing. y Ciencias
- Dir. Análisis y Desarrollo Institucional
- Dir. Académica de Pregrado
- Dir. Académica de Postgrado
- Directores Dptos. Fac. Ing. y Ciencias
- Director Carreras Fac. Ing. y Ciencias
- Director Posgrado e Investigación Fac. Ing. y Ciencias
- Dir. Registro Académico Estudiantil
- Sra. Alicia Castro (Dir. Informática)
- Of. Adm. Fac. Ing. y Ciencias

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA	
Contraloría Universitaria	
TOMA DE RAZON INTERNA	
Recepción Legalidad	18 ENE 2016
Recep. Contralor Interno	18 ENE. 2016
Fecha T Razon	18 ENE 2016
Firma	