

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 5685

VALPARAÍSO, 6 de noviembre de 2015

VISTOS:

1. El Decreto Exento N° 3104 de 29 de noviembre de 2004 y sus modificaciones que aprobó el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Civil Industrial;
2. El Oficio Ordinario N° 182/15, de fecha 13 de julio de 2015, del Director de la Escuela de Ingeniería Industrial, a través del cual envía el Proyecto de Innovación Curricular de la carrera de Ingeniería Civil Industrial para su evaluación y posterior autorización;
3. La transcripción del Acta de la 56° Sesión Extraordinaria del Consejo de Facultad de Ingeniería, celebrada el 8 de julio de 2015, que en virtud de su Acuerdo 3° se aprobó el Proyecto de Innovación Curricular de la Carrera Ingeniería Civil Industrial;
4. El Decreto Exento N° 1445 de 24 de marzo de 2011 y sus posteriores modificaciones, que delegó en diversas autoridades las facultades que indica;
5. El informe de fecha 3 de noviembre de 2015 de la Directora del Centro de Desarrollo Docente de la División Académica, en que da cuenta del buen término del proceso de innovación curricular de la Escuela;
6. El Proyecto Educativo de la Universidad, contenido en el Decreto Exento N° 3817 de 28 de junio de 2013;
7. El Reglamento General de Estudios de Pregrado de la Universidad de Valparaíso, contenido en el Decreto Exento N° 02133, del 23 de noviembre de 2001;
8. El Decreto Exento 06288, de 10 de octubre de 2007, que establece el de Sistema de Créditos Transferibles de la Universidad y aprueba su reglamento;

Y vistos, además, lo dispuesto en los D. F. L. Nos. 1 y 6, ambos de 1981; en el D. F. L. N° 147, de 1982; en el D. U. N° 480, de 1983; en el D.E. 275 de 2013.

RESUELVO:

- I. **APRUÉBASE** la siguiente estructura macrocurricular del nuevo Plan de Estudios de la carrera Ingeniería Civil Industrial, en los siguientes términos:

Artículo 1°:

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS

FICHA ACADÉMICA

a). Nombre de la carrera	Ingeniería Civil Industrial
b). Título profesional	Ingeniero Civil Industrial
c). Menciones	No tiene
d). Grado académico	Licenciado en Ciencias de la Ingeniería
e). Duración de los estudios	5,5 años; 11 semestres
f). Régimen de Estudios	Currículum flexible con asignaturas de dedicación semestral, en jornada diurna
g). Promoción de los Estudiantes	Por asignaturas, según previaturas
h). Sigla Plan de estudios	EII



PERFILES DE EGRESO

PERFIL DE EGRESO DEL LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

Declaración General

El Licenciado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Valparaíso ha desarrollado competencias del saber, saber hacer y saber ser en los aspectos del conocimiento relacionados con las Ciencias Básicas, las Ciencias de la Ingeniería y Ciencias Sociales y Humanidades necesarios para enfrentar su formación profesional y/o continuar estudios de postgrado. Posee capacidades que le permiten trabajar en equipos multidisciplinarios o en redes; comunicarse eficazmente en la propia lengua, con conocimientos de un segundo idioma; analizar y aplicar herramientas para la solución de problemas haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicaciones; y es capaz de generar ideas y gestionar información para mejorar su aprendizaje; es capaz de autorregular y gestionar en forma autónoma su proceso formativo, enfrentando nuevos aprendizajes; y de demostrar un comportamiento ético y comprometido con su quehacer y con su entorno.

Competencias Específicas Asociadas

- Aplicar conocimientos de matemática, ciencias e ingeniería en la resolución de problemas ingenieriles propios de la disciplina.
- Diseñar y ejecutar actividades de validación de propuestas ingenieriles para la obtención de evidencias cuantitativas y cualitativas para su posterior análisis e interpretación de resultados.
- Diseñar soluciones ingenieriles, tales como sistemas, modelos y procesos, en contextos reales y con restricciones reales.
- Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería propios de la disciplina.
- Utilizar técnicas, métodos y herramientas modernas de la ingeniería.
- Comprender el impacto de las soluciones ingenieriles en el contexto global, social, económico y en el medio ambiente.
- Conocer aspectos socio-políticos y económicos del medio en el que desempeñará la disciplina.

PERFIL DEL EGRESO DEL TÍTULO

Declaración general

El Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de Valparaíso es un profesional calificado para la gestión de organizaciones de bienes y servicios, sean estas públicas y privadas. Particularmente formado para la toma de decisiones en posiciones directivas, ejecutivas u operacionales.

Su formación de especialidad está orientada a la aplicación de conceptos y metodologías para el diseño e implementación de soluciones integrales en las áreas de gestión de las operaciones, procesos, desarrollo organizacional, gestión estratégica, finanzas, proyectos y tecnologías de información y comunicación. Siendo capaces de realizar actividades propias de la ingeniería tales como análisis, planificación, programación, modelamiento, diseño, innovación, implementación, evaluación, supervisión y control.

Con una formación orientada a la persona será poseedor de un desarrollo integral expresado en su capacidad de trabajar y liderar equipos multidisciplinarios, en condiciones de adaptarse al cambio,



con capacidades de autoaprendizaje, innovación, orientación a la excelencia y compromiso ético - social.

Competencias Específicas Asociadas

- Aplicar conocimientos teóricos y metodológicos provenientes de las ciencias básicas y ciencias de la ingeniería en la resolución de problemas.
- Desarrollar experiencias experimentales y prácticas, orientadas a representar situaciones reales, aplicando herramientas o análisis costo-efectivos e inferencia.
- Concebir soluciones científicas y técnicas que permitan optimizar y definir productos, sistemas y servicios; utilizando, adaptando o bien creando metodologías apropiadas.
- Innovar respecto a técnicas, métodos, actividades, procesos y productos en atención a las necesidades de la organización y sociedad.
- Aplicar técnicas de análisis de resolución de problemas con el objeto de apoyar la toma de decisiones en el ámbito de la Ingeniería Industrial.
- Analizar implicancias financieras, industriales, sociales y jurídicas de las prácticas de ingeniería tomándolas en consideración en cuanto a la gestión de la empresa / organización.
- Analizar estratégicamente información para la toma de decisiones en función de las contingencias y tendencias del entorno social.
- Modelar sistemas continuos y discretos para optimizar los sistemas productivos y de servicios.
- Utilizar tecnologías de información y comunicaciones, adecuándolos a la realidad de la organización y del problema.
- Utilizar herramientas, métodos de diseño, evaluación y control de proyectos, programas y políticas.
- Analizar, evaluar y controlar el rendimiento de un sistema, producto, proceso y organización, identificando e implementando los cambios o correcciones necesarios.



COMPETENCIAS GENÉRICAS ASOCIADOS A AMBOS PERFILES

- Respetar prácticas de operaciones orientadas a la conservación de la salud, seguridad y el cuidado del medio ambiente, como parte de su responsabilidad profesional.
- Analizar y tomar decisiones incorporando una visión crítica, reflexiva y ética, identificando su rol y responsabilidad personal.
- Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales, en forma escrita y oral en su lengua materna.
- Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales, en forma escrita y oral en una segunda lengua en un nivel ALT2.
- Utiliza herramientas de autoaprendizaje y autorregulación en la búsqueda continua de su mejoramiento profesional.
- Liderar y trabajar en equipos multidisciplinarios, en materias inherentes a la profesión en forma crítica y autocrítica en pos de la consecución de los objetivos propuestos.

PERFIL DE INGRESO

Capacidades básicas mínimas requeridas	Instrumentos de Medición	Asignaturas Encargadas de Nivelación
Conocimientos básicos en: <ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas • Física 	Pruebas de diagnóstico de conocimientos básicos de matemáticas y física, diseñada por Encargado de Ciencias Básicas de la Facultad de Ingeniería.	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Matemáticas • Fundamentos de Física *(Ambas asignaturas se enmarcan en la matriz curricular común para las carreras de ingeniería de la Facultad de Ingeniería UV).
Competencias básicas de: <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y gestión del tiempo de estudio. • Manejo de estrategias de estudio y aprendizaje. • Ejecución de tareas académicas. • Trabajo colaborativo. • Comunicación interpersonal. 	Instrumento de Diagnóstico de Competencias de Autorregulación aplicada a estudiantes de 1º Año. Prueba Diseñada y aplicada por DIVACAD – UV	<ul style="list-style-type: none"> • Asignatura Desarrollo Personal 1 *(Corresponde al programa del Taller de nivelación de competencias de autorregulación en el marco del Modelo Educativo UV).
Conocimientos Básicos en lengua materna <ul style="list-style-type: none"> • Expresión Oral • Expresión Escrita • Redacción • Comprensión Lectora 	Instrumento de Diagnóstico de Habilidades comunicativas aplicada a estudiantes de 1º Año. Prueba Diseñada y aplicada por DIVACAD – UV	<ul style="list-style-type: none"> • Asignatura Desarrollo Personal 2 *(Corresponde al programa del taller de nivelación de competencias de lenguaje en el marco del Modelo Educativo UV).

PLAN DE ESTUDIOS

Actividades curriculares	Nº de asignaturas	Horas Totales	Créditos
Licenciatura	46	6.480	240
Título	65	8.676	321



B. UBICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS, TIPOS DE ASIGNATURAS, TIPO DE ACTIVIDAD CURRICULAR, REQUISITOS, HORAS Y CRÉDITOS

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EI111	Fundamentos de Matemática	Obligatoria	Cátedra-Taller	75/25	-	6	6	12	18	216	8
EI112	Álgebra	Obligatoria	Cátedra-Taller	75/25	-	6	6	12	18	216	8
EI113	Introducción a la Ingeniería Industrial	Obligatoria	Cátedra	-	-	3	4,5	7,5	18	135	5
EI114	Informática I	Obligatoria	Cátedra-Laboratorio	67/33	-	4,5	3	7,5	18	135	5
EI115	Desarrollo Personal I	Obligatoria	Cátedra	-	-	3	3	6	18	108	4
TOTAL PRIMER SEMESTRE						405	405			810	30

SEGUNDO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EI121	Cálculo Diferencial	Obligatoria	Cátedra-Taller	75/25	Fundamentos de Matemática Algebra	6	6	12	18	216	8
EI122	Álgebra Lineal	Obligatoria	Cátedra-Taller	67/33	Álgebra	4,5	4,5	9	18	162	6

EII123	Fundamentos de Física	Obligatoria	Cátedra-Taller	67/33	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
EII124	Informática II	Obligatoria	Cátedra-Laboratorio	67/33	Informática I	4,5	4,5	9,0	18	162	6
EII125	Desarrollo Personal II	Obligatoria	Cátedra	-	Desarrollo Personal I	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL SEGUNDO SEMESTRE						405	405			810	30
TOTAL PRIMER AÑO						810	810			1620	60

SEGUNDO AÑO

TERCER SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/ Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EII211	Cálculo Integral	Obligatoria	Cátedra	-	Cálculo Diferencial	4,5	7,5	12,0	18	216	8
EII212	Química General	Obligatoria	Cátedra	-	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EII213	Física Mecánica	Obligatoria	Cátedra-Laboratorio	90/10	Cálculo Diferencial Fundamentos de Física	5,0	5,0	10,0	18	180	7
EII214	Mundo Contemporáneo y Desafíos de la Ingeniería	Obligatoria	Cátedra	-	Introducción a la Ingeniería Industrial	3,0	2,0	5,0	18	90	3
EII215	Idioma I	Obligatoria	Cátedra	-	Desarrollo Personal II	1,5	1,5	3,0	18	54	2
EII216	Taller de Creatividad y Emprendimiento	Obligatoria	Cátedra - Taller	50/50	Introducción a la Ingeniería Industrial Desarrollo Personal II	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL TERCER SEMESTRE						360	396			756	28

CUARTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/ Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EII221	Cálculo en Varias Variables	Obligatoria	Cátedra	-	Álgebra Lineal Cálculo Integral Física Mecánica	4,5	7,5	12,0	18	216	8
EII222	Ecuaciones Diferenciales	Obligatoria	Cátedra	-	Álgebra Lineal Cálculo Integral	4,5	7,5	12,0	18	216	8
EII223	Física Calor, Ondas y Óptica	Obligatoria	Cátedra-Laboratorio	90/10	Cálculo Integral Física Mecánica	5,0	5,0	10,0	18	180	7
EII224	Administración y Sistemas Organizacionales	Obligatoria	Cátedra	-	Mundo Contemporáneo y Desafíos de la Ingeniería Idioma I	3,0	4,5	7,5	18	135	5
EII225	Idioma II	Obligatoria	Cátedra	-	Idioma I	1,5	1,5	3,0	18	54	2
EII-TIUV 226	Taller de Integración perfil sello UV I	Obligatoria	Taller	-	-	1,5	1,5	3,0	18	54	2
TOTAL CUARTO SEMESTRE						360	495			855	32
TOTAL SEGUNDO AÑO						720	891			1611	60

TERCER AÑO

QUINTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/ Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EII311	Estadísticas y Probabilidades	Obligatoria	Cátedra-Taller	67/33	Cálculo en Varias Variables	4,5	4,5	9,0	18	162	6
EII312	Contabilidad Financiera	Obligatoria	Cátedra-Taller	67/33	Administración y Sistemas Organizacionales	4,5	3,0	7,5	18	135	5

					Fundamentos de Matemática													
EI1313	Física Electromagnetismo	Obligatoria	Cátedra-Laboratorio	90/10	Cálculo en Varias Variables	5,0	5,0	10,0	18	180	7							
EI1314	Ciencia y Tecnología de los Materiales	Obligatoria	Cátedra-Laboratorio	67/33	Física Mecánica Física Calor, Ondas y Óptica	3,5	4,5	8,0	18	144	5							
EI1315	Idioma III	Obligatoria	Cátedra	-	Idioma II	3,0	3,0	6,0	18	108	4							
EI1316	Taller de Integración de Ingeniería Industrial I	Obligatoria	Cátedra - Taller	50/50	Hasta 3° semestre aprobado	3,0	3,0	6,0	18	108	4							
TOTAL QUINTO SEMESTRE												423	414			837	31	

SEXTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/ Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos						
EI1321	Inferencia Estadística	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Estadísticas y Probabilidades	4,5	4,5	9,0	18	162	6						
EI1322	Costos y Presupuestos	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Contabilidad Financiera	4,5	3,0	7,5	18	135	5						
EI1323	Termodinámica de Procesos	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Química General Física Calor, Ondas y Óptica	4,5	4,5	9,0	18	162	6						
EI1324	Sistemas de Información y Bases de Datos	Obligatoria	Cátedra-Laboratorio	67/33	Informática II Administración y Sistemas Organizacionales	4,5	4,5	9,0	18	162	6						
EI1325	Microeconomía	Obligatoria	Cátedra	-	Administración y Sistemas Organizacionales Contabilidad Financiera	3,0	3,0	6,0	18	108	4						
EI-TIUV 326	Taller de Integración perfil sello UV II	Obligatoria	Taller	-	TIPE I	1,5	1,5	3,0	18	54,0	2						
TOTAL CUARTO SEMESTRE												405	378			783	29

TOTAL TERCER AÑO		828	792		1620	60
-------------------------	--	------------	------------	--	-------------	-----------

**CUARTO AÑO
SÉPTIMO SEMESTRE**

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/ Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EII411	Modelamiento	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Algebra Lineal Informática II Inferencia Estadística	4,5	4,5	9,0	18	162	6
EII412	Análisis y Estrategia de Negocios	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Costos y Presupuestos Microeconomía	4,5	4,5	9,0	18	162	6
EII413	Mecánica de Fluidos	Obligatoria	Cátedra- Laboratorio	86/14	Termodinámica de Procesos	3,5	4,5	8,0	18	144	5
EII414	Tecnologías de Información e Inteligencia de Negocios	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Sistemas de Información Y Bases de Datos	4,5	3,0	7,5	18	135	5
EII415	Macroeconomía	Obligatoria	Cátedra	-	Microeconomía	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EII-TIUV 416	Taller de Integración perfil sello UV III	Obligatoria	Taller	-	TIPE II	1,5	1,5	3,0	18	54,0	2
TOTAL SÉPTIMO SEMESTRE						387	378			765	28

OCTAVO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/ Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EII421	Investigación de Operaciones	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Modelamiento	4,5	3,0	7,5	18	135	5
EII422	Gestión de Operaciones I	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Costos y Presupuestos	4,5	4,5	9,0	18	162	6

					Modelamiento									
EII423	Procesos Industriales	Obligatoria	Cátedra	-	Física Electromagnetismo Termodinámica de Procesos	4,5	4,5	9,0	18	162	6			
EII424	Marco Legal de las Organizaciones	Obligatoria	Cátedra	-	Análisis y Estrategia de Negocios	3,0	3,0	6,0	18	108	4			
EII425	Gestión de la Innovación	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Taller de Creatividad y Emprendimiento Tecnologías de Información e Inteligencia de Negocios	4,5	3,0	7,5	18	135	5			
EII426	Taller de Integración de Ingeniería Industrial II	Obligatoria	Cátedra - Taller	50/50	Hasta 5° Semestre Aprobado	6,0	3,0	9,0	18	162	6			
TOTAL OCTAVO SEMESTRE														
						486	378			864	32			
						873	756			1629	60			

QUINTO AÑO

NOVENO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/ Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EII 511	Gestión de Riesgos	Obligatoria	Cátedra	-	Procesos Industriales Marco Legal de las Organizaciones	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EII512	Gestión de Operaciones II	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Gestión de Operaciones I Investigación de Operaciones	4,5	3,0	7,5	18	135	5
EII513	Automatización y Control de Procesos	Obligatoria	Cátedra- Laboratorio	86/14	Procesos Industriales	3,5	3,0	6,5	18	117	4
EII514	Gestión de Recursos Humanos	Obligatoria	Cátedra	-	Marco Legal de las Organizaciones	3,0	3,0	6,0	18	108	4

EI1515	Finanzas I	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Microeconomía Análisis y Estrategia de Negocios	4,5	3,0	7,5	18	135	5
EI1516	Marketing Estratégico	Obligatoria	Cátedra	-	Análisis y Estrategia de Negocios Tecnologías de Información e Inteligencia de Negocios Macroeconomía	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EI1517	Electivo I	Obligatoria	Cátedra	-	220 créditos + Práctica I	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL NOVENO SEMESTRE											
						441	378			819	30

DÉCIMO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%) Cátedra/Taller Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EI1521	Proyecto de Título I	Obligatoria	Cátedra	-	270 créditos + Práctica I	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EI1522	Dirección Estratégica	Obligatoria	Cátedra	-	Finanzas I Marketing Estratégico	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EI1523	Gestión Energética	Obligatoria	Cátedra	-	Automatización y Control de Procesos	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EI1524	Evaluación y Gestión de Proyectos y Programas	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Finanzas I Marketing Estratégico	4,5	3,0	7,5	18	135	5
EI1525	Finanzas II	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Finanzas I	4,5	3,0	7,5	18	135	5
EI1526	Taller de Integración de Ingeniería Industrial III	Obligatoria	Cátedra - Taller	50/50	Hasta 8º semestre aprobado	3,0	3,0	6,0	18	108	4
EI1527	Electivo II	Obligatoria	Cátedra	-	Electivo I	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL DÉCIMO SEMESTRE						432	378			810	30
TOTAL QUINTO AÑO						873	756			1629	60

SEXTO AÑO
UNDÉCIMO SEMESTRE

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EI1611	Proyecto de Título II	Obligatoria	Cátedra	-	309 créditos + Práctica II	3,0	27,0	30,0	18	540	20
EI1612	Electivo III	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Electivo II	4,5	3,0	7,5	18	135	5
EI1613	Electivo IV	Obligatoria	Cátedra - Taller	67/33	Electivo II	4,5	3,0	7,5	18	135	5
TOTAL UNDÉCIMO SEMESTRE						216	594			810	30

PRÁCTICAS PROFESIONALES

Código	Asignatura	Tipo de asignatura	Tipo de actividad curricular	Relación horas (%): Cátedra/Taller Cátedra/Laboratorio	Requisitos	Horas directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº semanas	Total horas semestre	Créditos
EI1317	Práctica I	Obligatoria	Práctica externa	-	Hasta 4º Semestre Aprobado	40,5	0	40,5	6	243	9
EI1614	Práctica II	Obligatoria	Práctica externa	-	270 créditos + Práctica I	40,5	0	40,5	8	324	12
TOTAL PRÁCTICAS PROFESIONALES						1458	0			1458	30

		Horas directas	Horas indirectas	Total horas semestre	Créditos
TOTAL CARRERA		4.671	4.005	8.676	321

Artículo 2º

El presente plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Civil Industrial, conduce al grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería y al título profesional de Ingeniero Civil Industrial.

Artículo 3º

Para la obtención del grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería el estudiante deberá haber aprobado todas las asignaturas desde el primer al octavo semestre, excepto la práctica I, que contempla el Plan de estudios, establecidas en el artículo 1º, letra B de la presente Resolución.

Artículo 4º

Para la obtención del Título Profesional de Ingeniero Civil Industrial, deberá haber aprobado las asignaturas del primer al undécimo semestre del Plan de estudios y las prácticas profesionales.

Artículo 5º

El presente Plan de estudios se aplicará a la promoción de estudiantes que ingrese a primer año de la carrera a partir del año académico 2016.

Artículo 6º

Establécese la siguiente tabla de equivalencias entre el actual Plan de estudios DECRETO EXENTO Nº 3104 y sus modificaciones posteriores, y el nuevo Plan de Estudios que empezará a aplicarse a partir del año 2016.

DECRETO EXENTO Nº3104 (ACTUAL)		CURRÍCULUM INNOVADO	
CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA
ICI 101	Álgebra	EII 111	Fundamentos de Matemáticas
ICI 101	Álgebra	EII 112	Álgebra
ICI 103	Introducción a la Ingeniería Industrial	EII 113	Introducción a la Ingeniería Industrial
ICI 104	Informática para Ingeniería	EII 112	Informática I
ICI 106	Desarrollo Personal I	EII 115	Desarrollo Personal I
ICI 102	Cálculo I	EII 121	Cálculo Diferencial
ICI 111	Álgebra Lineal	EII 122	Álgebra Lineal
	Obligatorio solo a contar de 2016	EII 123	Fundamentos de Física
ICI 113	Gráfica en Ingeniería	EII 124	Informática II
ICI 116	Desarrollo Personal II	EII 125	Desarrollo Personal II
ICI 112	Cálculo II	EII 211	Cálculo Integral
ICI 203	Química General	EII 212	Química General
ICI 114	Física General I	EII 213	Física Mecánica
ICI 105	Historia Contemporánea de las Ciencias y la Tecnología	EII 214	Mundo Contemporáneo y Desafíos a la Ingeniería
ICI 115	Filosofía de las Ciencias		
	Obligatorio solo a contar de 2016	EII 215	Idioma I
	Obligatorio solo a contar de 2016	EII 216	Taller de Creatividad y Emprendimiento
ICI 202	Cálculo III	EII 221	Cálculo en Varias Variables
ICI 212	Ecuaciones Diferenciales	EII 222	Ecuaciones Diferenciales
ICI 215	Física General III	EII 223	Física Calor, Ondas y Óptica
ICI 211	Administración de Empresas	EII 224	Administración y Sistemas Organizacionales
	Obligatorio solo a contar de 2016	EII 225	Idioma II



DECRETO EXENTO N°3104 (ACTUAL)		CURRÍCULUM INNOVADO	
CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA
AFG 1	Asignatura Electiva Complementaria I	TIUV 226	TIPE 1
ICI 213	Estadística	EII 311	Estadística y Probabilidades
ICI 204	Contabilidad Financiera	EII 312	Contabilidad Financiera
ICI 205	Física General II	EII 313	Física Electromagnetismo
ICI 306	Ciencia de los Materiales	EII 314	Ciencia y Tecnología de los Materiales
ICI 315	Resistencia de los Materiales		
	Obligatorio solo a contar de 2016	EII 315	Idioma III
	Obligatorio solo a contar de 2016	EII 316	Taller de Integración de Ingeniería Industrial I
ICI 513	Gestión de la Calidad	EII 321	Inferencia Estadística
ICI 214	Contabilidad de Costos	EII 322	Costos y Presupuestos
ICI 305	Termodinámica de Procesos	EII 323	Termodinámica de Procesos
ICI 303	Sistemas de Información	EII 324	Sistemas de Información y Bases de Datos
ICI 301	Microeconomía	EII 325	Microeconomía
AFG 2	Asignatura Electiva Complementaria II	TIUV 326	TIPE 2
	Obligatorio solo a contar de 2016	EII 327	Práctica I
		EII 411	Modelamiento
		EII 412	Análisis y Estrategia de Negocios
ICI 312	Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas	EII 413	Mecánica de Fluidos
ICI 313	Tecnologías de Información	EII 414	Tecnologías de Información e Inteligencia de Negocios
ICI 403	Tecnología para Negocios en la Red		
ICI 311	Macroeconomía	EII 415	Macroeconomía
		TIUV 416	TIPE 3 SELLO UV
ICI 302	Investigación de Operaciones	EII 421	Investigación de Operaciones
ICI 402	Administración de Operaciones I	EII 422	Gestión de Operaciones I
ICI 404	Industria de Procesos	EII 423	Procesos Industriales
ICI 415	Procesos Industriales Químicos		
ICI 414	Procesos de Manufactura		
ICI 505	Legislación del entorno empresarial	EII 424	Marco Legal de las Organizaciones
ICI 405	Innovación Tecnológica	EII 425	Gestión de la Innovación
		EII 426	Taller de Integración de Ingeniería Industrial II
ICI 503	Prevención de Riesgos	EII 511	Gestión de Riesgos
ICI 514	Instalaciones Industriales		
ICI 412	Administración de Operaciones II	EII 512	Gestión de Operaciones II
		EII 513	Automatización y Control de Procesos
ICI 502	Administración de Recursos Humanos	EII 514	Gestión de Recursos Humanos
ICI 401	Ingeniería Económica	EII 515	Finanzas I
ICI 501	Marketing	EII 516	Marketing Estratégico
ICI 413	Desarrollo del Espíritu Emprendedor	EII 517	Optativo I
ICI 515	Ética Profesional		
ICI 511	Seminario de Título	EII 521	Proyecto de Título I
ICI 411	Dirección Estratégica	EII 522	Dirección Estratégica
		EII 523	Gestión Energética
ICI 504	Preparación y Evaluación de Proyectos	EII 524	Evaluación y Gestión de Proyectos
		EII 525	Finanzas II
		EII 526	Taller de Integración de Ingeniería Industrial III
		EII 527	Optativo II
ICI 602	Preparación de Tesis	EII 611	Proyecto de Título II
		EII 612	Optativo III
		EII 613	Optativo IV
ICI 601	Práctica Profesional	EII 614	Práctica II



Artículo 7º

La regulación de las actividades y normas que conforman el presente plan de estudios, se hará a través del reglamento particular de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, en virtud de lo que establece el artículo 10º del Decreto Exento Nº 02133/2001 "Reglamento General de Estudios de Pregrado de la Universidad de Valparaíso"


Artículo 8º

La carrera de Ingeniería Civil Industrial deberá presentar un Plan de Implementación de su nuevo Plan de estudios a la División General Académica, en los plazos y formatos que esta defina.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.

JSZ/MCT/VSM/vsm





JOSE MIGUEL SALAZAR ZEGERS
DIRECTOR DIVISIÓN ACADÉMICA
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

DISTRIBUCIÓN:

FISCALÍA GENERAL – DIVISIÓN ACADÉMICA – DECANO FACULTAD INGENIERIA - SECRETARIO DE FACULTAD INGENIERIA - SECRETARIA DE ESTUDIOS FACULTAD INGENIERIA – DIRECCION ESCUELA INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL – DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES - DISICO - OFICINA DE PARTES

