



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

CERTIFICADO ACUERDO J/D N° 10/ 2018.

Certifico que la H. Junta Directiva de la Universidad del Bío-Bío, en su segunda sesión ordinaria para el periodo 2018, celebrada con fecha 23 de mayo del mismo año, a proposición del Sr. Rector, de conformidad con lo previsto en el artículo 8° letra g) del Estatuto Orgánico de la Corporación y por la unanimidad de los Directores y Directoras presentes, acordó complementar el acuerdo adoptado en la tercera sesión ordinaria para el periodo 2014, referido a la aprobación del **Proyecto de Renovación Curricular de la carrera de Ingeniería en Construcción**, y del cual da cuenta el Certificado de Acuerdo J/D N° 14/2014.

La complementación aprobada incide en la aclaración, rectificación y ajustes de los aspectos del *Proyecto de Renovación Curricular de la carrera de Ingeniería en Construcción* aprobado en la sesión del periodo 2014 antes mencionada, correspondiendo en especial los siguientes puntos:

1. Se establece la opción de una salida intermedia, correspondiente a la obtención de un título técnico de nivel superior, a partir del quinto semestre del Plan de Estudio de la carrera, con 151 créditos SCT cumplidos y no 136 créditos SCT.
2. Se precisa que para acceder a dicho título técnico no se requiere el cumplimiento de un Plan de Estudio diverso y autónomo de la carrera de Ingeniería en Construcción, sino el cumplimiento parcial de este último, hasta su quinto semestre.
3. Se modifica el nombre del título técnico asociado a la salida intermedia reemplazándose el de "Asistente Técnico en Obras de Edificación" por el de "Técnico/a Universitario en Construcción".
4. Se aclaran las condiciones de articulación de la carrera con programas de postgrado, asegurándose la vinculación directa de las asignaturas comprometidas con ello con la contribución necesaria al Perfil de Egreso del programa de pregrado al que dichas asignaturas pertenecen.

Se deja consignado que la Junta Directiva adoptó el acuerdo en base a los antecedentes que a continuación se indican, los cuales se adjuntan y se entienden formar parte integrante del acuerdo adoptado y el acta respectiva para todo efecto legal:

1. El proyecto académico que consta en documento denominado "*Propuesta: Modificación del Plan de Estudio de la Carrera de Ingeniería en Construcción en el Marco del Rediseño Curricular UBB*", de noviembre de 2016 y revisado a diciembre de 2017, de 67 páginas, más sus anexos, y que contiene: antecedentes Generales; Aspectos Básicos; Estructura del Currículum (Organización del Plan de Estudio, Matriz de Tributación, Malla Curricular, Programa de Actividad Curricular); Recursos; Organización y Administración; Factibilidad Económica y Financiera, Indicadores; Anexo 1: Malla Curricular, Anexo 2: Programas de asignaturas de la carrera de Ingeniería en Construcción, Anexo 3: Reglamento de Formaciones Prácticas, Habilitación Profesional, Proyecto de Investigación y Seminario aplicado de la carrera de Ingeniería en Construcción.
2. El documento de informe elaborado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería en Construcción, titulado *Proyecto Curricular Ingeniería en Construcción 2905-1*, de 3 páginas, que contiene el detalle cotejado de los ajustes introducidos a la Malla Curricular de la referida carrera.

La Junta Directiva dejó establecido que, en los términos aprobados, el proyecto de renovación curricular en trámite se ha hecho efectivo a partir del año académico 2015, comenzando con la cohorte de ese mismo año, según se especifica en el adjunto documento *Proyecto Curricular Ingeniería en Construcción 2905-1*, ya mencionado.

Sede Concepción

Avda. Collao N° 1202 Casilla 5-C Código Postal: 4081112 - Fonos: (56 - 41) 3111200 - Fono/Fax: (56-41) 3111040 - Región del Bío Bío - Chile

Sede Chillán

Avda. Andrés Bello N° 720 - Casilla 447 - Código Postal: 378000 - Fono/Fax: (56 - 42) 2463000 - Región del Bío Bío - Chile

E-mail: ubb@ubiobio.cl

www.ubiobio.cl



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Se hace presente que los acuerdos del Consejo Académica sobre esta materia fueron adoptados en sesión de fecha 13 de enero de 2014 y sesión de fecha 19 de diciembre de 2016, según consta en los certificados C/A N° 31/2013 y C/A N°23/2016, respectivamente, extendidos por su Secretario y ministro de fe. Asimismo, se observa que el cumplimiento, en el texto del proyecto, de las observaciones y sugerencias efectuadas por el referido cuerpo colegiado en la sesión de 19 de diciembre de 2016 ha sido certificado por el Director de Docencia, mediante documento de fecha de 6 de noviembre de 2017, que se ha tenido a la vista y se entiende también formar parte integrante del acuerdo adoptado para todo efecto legal.

Se faculta finalmente a la Vicerrectoría Académica, a través de la Dirección de Docencia, para que, de conformidad con los documentos presentados y archivados en la Secretaría General, revise y corrija aspectos de forma en la nueva descripción gráfica del Plan de Estudio y/o la Malla Curricular que se aprueban, sin alterar el fondo de lo acordado, incorporando esa descripción en todos los actos administrativos que en derecho corresponda dictar, rindiendo cuenta posterior de ello a este cuerpo colegiado.

Se decidió hacer efectivo el acuerdo desde ya, sin esperar el término de la tramitación correspondiente.




LUIS RICARDO PONCE SOTO
SECRETARIO
H. JUNTA DIRECTIVA
MINISTRO DE FE

CONCEPCIÓN, 23 de mayo de 2018.

Sede Concepción

Avda. Collao N° 1202 Casilla 5-C Código Postal: 4081112 - Fonos: (56 - 41) 3111200 - Fono/Fax: (56-41) 3111040 - Región del Bío Bío - Chile

Sede Chillán

Avda. Andrés Bello N° 720 - Casilla 447 - Código Postal: 378000 - Fono/Fax: (56 - 42) 2463000 - Región del Bío Bío - Chile

E-mail: ubb@ubiobio.cl

www.ubiobio.cl

**APROBADO POR H. JUNTA
DIRECTIVA POR ACUERDO**

J/D N° 10/2018

**Plan de Estudio Ingeniero Constructor
C.1.2. Tabla: Plan de Estudio**

Sem	SCT	Asignatura	Horas Presenciales Semanales			Horas Autónomas Semanales			Horas Pedagógicas Semanales	Horas Cronológicas Semanales	Requisitos	Co-requisitos
			HT	HP	HL	HT	HP	HL				
1	2	Taller de Ingeniería en Construcción	1	2	0	1	1	0	5	3	-	-
1	4	Taller Comunicacional y TIC (FIP)	2	2	2	1	1	1	9	6	-	-
1	6	Algebra y Trigonometria	4	2	0	4	4	0	14	9	-	-
1	5	Cálculo Diferencial	5	1	0	5	2	0	13	9	-	-
1	5	Química de los Materiales	3	0	2	3	0	4	12	8	-	-
1	7	Taller de Dibujo Técnico	1	6	4	1	4	2	18	12	-	-
1	2	Formación Integral Oferta Institucional	2	0	0	2	0	0	4	3	-	-
Total	31		18	13	8	17	12	7	75	50		
2	5	Taller de Construcción I	3	5	0	2	3	0	13	9	Taller de Ingeniería en Construcción	Materiales de construcción
2	4	Inglés I para Ingenieros Constructores (FIP)	2	0	2	2	0	4	10	7	-	-
2	5	Física I	4	2	1	4	2	1	14	9	Calculo Diferencial	-
2	6	Cálculo Integral	5	2	0	5	4	0	16	11	Calculo Diferencial	-
2	4	Materiales de Construcción	3	0	1	3	0	2	9	6	Química de los Materiales	Taller de Construcción I
2	3	Economía	4	0	0	4	0	0	8	5	-	-
2	2	Formación Integral Extra Programática	2	0	0	2	0	0	4	3	-	-
Total	29		23	9	4	22	9	7	74	50		
3	5	Taller de Construcción II	3	5	0	2	3	0	13	9		-

**APROBADO POR H. JUNTA
DIRECTIVA POR ACUERDO
J/D N° 10/2018**

Sem	SCT	Asignatura	Horas Presenciales Semanales			Horas Autónomas Semanales			Horas Pedagógicas Semanales	Horas Cronológicas Semanales	Requisitos	Co-requisitos
			HT	HP	HL	HT	HP	HL				
3	4	Inglés II para Ingenieros Constructores (FIP)	2	0	2	2	0	4	10	7	Inglés I para Ingenieros Constructores (FIP)	-
3	5	Física II	4	2	1	4	2	1	14	9	Física I	-
3	5	Estadística	4	1	0	3	2	0	10	7	Cálculo integral	-
3	4	Mecánica de Suelos	3	0	1	3	0	2	9	6	Física I	-
3	4	Topografía I	2	2	0	2	4	0	10	7	Taller de Dibujo Técnico	-
3	3	Formación Práctica: Marco Normativo de la Construcción	0	6	0	0	2	0	8	5	50 SCT	-
Total	30		18	16	4	16	13	7	74	50		
4	7	Taller Integrador de Sistemas Constructivos	2	5	4	1	3	3	18	12	- Taller Comunicacional y TIC (FIP) Taller de Construcción I - Formación Práctica: Marco Normativo de la Construcción	-
4	4	Máquinas y Equipos	2	2	0	2	4	0	10	7	Taller de Construcción II	-
4	4	Termofísica y Acústica	2	2	1	2	3	1	10	7	Física II	Mecánica de Fluidos
4	4	Mecánica de Fluidos	3	1	0	3	2	0	9	6	-	Termofísica y Acústica
4	4	Estática	2	2	0	2	4	0	10	7	Física I	-

APROBADO POR H. JUNTA
DIRECTIVA POR ACUERDO
J/D Nº 10/2018

Sem	SCT	Asignatura	Horas Presenciales Semanales			Horas Autónomas Semanales			Horas Pedagógicas Semanales	Horas Cronológicas Semanales	Requisitos	Co-requisitos
			HT	HP	HL	HT	HP	HL				
4	3	Contabilidad y Costos	4	0	0	4	0	0	8	5	Economía	-
4	4	Topografía II	2	2	0	2	4	0	10	7	Topografía I	-
Total	30		17	14	4	16	21	3	75	51		
5	7	Taller Integrador de Cubicaciones y APU	2	9	0	1	6	0	18	12	- Taller Integrador de Sistemas Constructivos - Contabilidad y Costos	-
5	4	Tecnología del Hormigón y Morteros	2	0	2	2	0	4	10	7	Estadística	-
5	4	Física de la Construcción	3	0	1	3	0	2	9	6	Termofísica y Acústica	-
5	3	Instalaciones Sanitarias y Gas	2	1	0	2	2	0	7	5	Mecánica de Fluidos	-
5	4	Resistencia de Materiales	4	1	0	4	2	0	11	7	Estática	-
5	4	Suelos y Fundaciones	2	0	2	2	0	4	10	7	Mecánica de Suelos	-
5	3	Formación Práctica: Personas y Equipo de Trabajo	0	6	0	0	2	0	8	5	Formación Práctica: Marco Normativo de la Construcción	-
5	2	Formación Integral Oferta Institucional	2	0	0	2	0	0	4	3	-	-
Total	31		17	17	5	16	12	10	77	52		
6	7	Taller Integrador de Planificación de Proyectos (FIP)	2	9	0	1	6	0	18	12	- Taller Integrador de Cubicaciones y APU - Máquinas y Equipos	-

Sem	SCT	Asignatura	Horas Presenciales Semanales			Horas Autónomas Semanales			Horas Pedagógicas Semanales	Horas Cronológicas Semanales	Requisitos	Co-requisitos
			HT	HP	HL	HT	HP	HL				
											- Formación Práctica: Personas y Equipo de Trabajo	
6	3	Legislación y Normativas de la Construcción	4	0	0	4	0	0	8	5	Taller Integrador de Sistemas Constructivos	-
6	4	Estructuras y Sistemas Constructivos en Madera	2	2	0	2	4	0	10	7	Taller Integrador de Sistemas Constructivos	-
6	6	Estructuras de Hormigón Armado y Albañilería Confinada	4	3	0	4	6	0	17	11	Tecnología del Hormigón y Morteros	-
											Resistencia de materiales	
6	4	Estructuras y Sistemas Constructivos en Acero	2	2	0	2	4	0	10	7	Resistencia de Materiales	-
6	5	Obras Viales	5	1	0	5	2	0	13	9	Topografía II	-
Total	29		19	17	0	18	22	0	76	51		
7	7	Taller Integrador de Estudio de Propuestas y Análisis del Entorno	2	9	0	1	6	0	18	12	Taller Integrador de Planificación de Proyectos (FIP)	-
7	2	Instalaciones Eléctricas	2	0	0	2	0	0	4	3	Termofísica y Acústica	-
7	4	Pavimentos y Obras de Infraestructura Vial	4	1	0	4	2	0	11	7	-Obras Viales	-

**APROBADO POR H. JUNTA
DIRECTIVA POR ACUERDO
J/D Nº 10/2018.**

Sem	SCT	Asignatura	Horas Presenciales Semanales			Horas Autónomas Semanales			Horas Pedagógicas Semanales	Horas Cronológicas Semanales	Requisitos	Co-requisitos
			HT	HP	HL	HT	HP	HL				
7	4	Instalaciones de Acondicionamiento Ambiental	2	2	0	2	4	0	10	7	Física de la Construcción	-
7	3	Construcción Sismo Resistente	2	1	0	2	2	0	7	5	Estructuras de Hormigón Armado y Albañilería Confinada	-
7	6	Proyecto de Investigación	4	2	0	4	4	0	14	9	170 SCT	-
7	3	Formación Práctica: Análisis Crítico e Innovación	0	6	0	0	2	0	8	5	Formación Práctica: Personas y Equipo de Trabajo	-
7	2	Formación Integral Oferta Institucional	2	0	0	2	0	0	4	3	-	-
Total	31		18	21	0	17	20	0	76	51		
8	7	Taller Integrador de Administración de Proyectos	2	9	0	1	6	0	18	12	- Formación Práctica: Análisis Crítico e Innovación	-
8	4	Decisiones Empresariales (FIP)	2	2	0	2	4	0	10	7	-	-
8	4	Gestión Ambiental (FIP)	2	2	0	2	4	0	10	7	Legislación y Normativas de la Construcción	-
8	2	Gestión de Calidad	2	0	0	2	0	0	4	3	-	-
8	2	Gestión de Seguridad	2	0	0	2	0	0	4	3	Legislación y Normativas de la Construcción	-
8	8	Seminario Aplicado	3	5	0	3	10	0	21	14	Proyecto de Investigación	-
8	2	Formación Integral Extra programática	2	0	0	2	0	0	4	3	-	-

Sem	SCT	Asignatura	Horas Presenciales Semanales			Horas Autónomas Semanales			Horas Pedagógicas Semanales	Horas Cronológicas Semanales	Requisitos	Co-requisitos
			HT	HP	HL	HT	HP	HL				
Total	29		13	18	0	12	24	0	71	49		
9	7	Taller Integrador de Empresas (FIP)	2	9	0	1	6	0	18	12	- Taller Integrador de Estudio de Propuestas y Análisis del Entorno - Decisiones Empresariales (FIP)	-
9	3	Ética y Responsabilidad Social	4	0	0	4	0	0	8	5	- Gestión de Calidad - Gestión de Seguridad	-
9	4	TIC Aplicadas a la Construcción	2	0	2	2	0	4	10	7	180 SCT	-
9	4	Electivo I (*)	2	2	0	2	4	0	10	7	180 SCT	-
9	4	Electivo II (*)	2	2	0	2	4	0	10	7	180 SCT	-
9	4	Electivo III (*)	2	2	0	2	4	0	10	7	180 SCT	-
9	4	Electivo IV (*)	2	2	0	2	4	0	10	7	180 SCT	-
Total	30		16	17	2	15	22	4	76	52		
10	30	Habilitación Profesional	0	65	0	0	10	0	75	50	270 SCT	-
Total	30		0	67	0	0	8	0	75	50		

(*) Corresponden a asignaturas articulables con el postgrado o asignaturas electivas propuestas por la escuela en función de la formación del profesional de acuerdo a perfil de egreso de la carrera, según lo indicado en apartado C.1. en sus letras j) y k)