

SANTIAGO, 2 AGOSTO 2022

RESOLUCION Nº 03104 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley Nº 19.239; en el D.S. Nº 86 de 2021; en las letras i) del artículo 5º y d) del artículo 11 y artículo 12 del D.F.L. Nº 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; en la Ley Nº 21.091; en la Ley Nº 21.094; el Certificado del Consejo de Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial de fecha 1º de julio de 2022; en el acuerdo del Consejo Académico que consta en Certificado Nº 19 de fecha 22 de julio de 2022, y el acuerdo del Consejo Superior de fecha 1º de agosto de 2022 y

CONSIDERANDO

1. Que, la Ley 19.239 dice en su artículo 2º La Universidad Tecnológica Metropolitana tendrá las funciones que, de acuerdo con la legislación vigente, son propias de este tipo de instituciones. Su objeto fundamental será ocuparse, en un nivel avanzado, de la creación, cultivo y transmisión de conocimiento por medio de la investigación básica y aplicada, la docencia y la extensión en tecnología, y de la formación académica, científica, profesional y técnica orientada preferentemente al quehacer tecnológico.

2. Que, el artículo 3º Nº1 del D.F.L. Nº2 de 1994, estable que la Universidad Tecnológica Metropolitana está especialmente facultada para Otorgar grados académicos, títulos profesionales y técnicos, así como diplomas y certificados que acrediten conocimiento y expedir los instrumentos en que ello conste.

3. Que la Resolución Exenta Nº 05339 de 2013, aprueba el Manual de Operacionalización para el Diseño, Aprobación, Dictación, Administración y Modificación de Planes de Estudios, establece en el punto 2.4 la Aprobación de un Plan de Estudio Regular de Pregrado, Grado y Postgrado.

4. Que el Consejo de Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial, en sesión de fecha 1º de julio de 2022 aprobó el Rediseño de la carrera de Ingeniería en Construcción (21032), Plan Regular.

5. Que el Consejo Académico, con fecha 22 de julio de 2022, en sesión acordó informar favorablemente el Rediseño de la carrera de Ingeniería en Construcción (21032), Plan Regular.

6. Que el Consejo Superior, en sesión de fecha 1º de agosto de 2022, aprobó el Rediseño de la carrera de Ingeniería en Construcción (21032), Plan Regular, certificado por el Secretario del Consejo con fecha 1º de agosto de 2022.

7. Que, así las cosas, el correo electrónico de fecha 1º de agosto de 2022 de la Secretaría General, dirigido al Director Jurídico es procedente, tanto,

RESUELVO:

I. Apruébese el plan de estudios, malla curricular, el documento de trabajo con sus anexos que van de la letra "A" a la letra "G" y los programas de asignaturas de la Carrera de **INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN (21032)**, para optar al título profesional de **INGENIERO CONSTRUCTOR** y al grado académico de **LICENCIADO EN INGENIERIA EN CONSTRUCCION**.

CÓDIGO: 21032
DURACIÓN: 8 SEMESTRES
REGIMEN: SEMESTRAL
HORARIO:
NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES: 240
UNIDAD RESPONSABLE: ESCUELA DE CONSTRUCCION CIVIL

C.3 MALLA CURRICULAR INGENIERIA EN CONSTRUCCIÓN.

INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN				8 SEMESTRES				240 CRÉDITOS			
AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4					
Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8				
11 TALLER DE MATEMÁTICAS Ingreso 4 SCT COD. MATC2011	21 ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO 11 10 SCT COD. MATB2022	31 CÁLCULO 21 10 SCT COD. MATEB31	41 FÍSICA II 32 8 SCT COD. FISB2041	51 ANÁLISIS ESTRUCTURAL 42 10 SCT COD. CDCB2051	61 CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN 34, 52 8 SCT COD. CDCB2061	71 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS MALES 53, 65 6 SCT COD. CDCB2071	81 CICLO DE ESPECIALIDAD (2) 14 SCT COD. CDCB2083				
12 CIENCIA DE LOS MATERIALES I Ingreso 6 SCT COD. QUIC2011	22 CIENCIA DE LOS MATERIALES II 12 6 SCT COD. CDCC2021	32 FÍSICA I 21 8 SCT COD. FISB2031	42 RESISTENCIA DE MATERIALES 32 6 SCT COD. CDCC2041	52 MODELOS APLICADOS A LA INGENIERÍA 31 8 SCT COD. MATC2041	62 EDIFICACIÓN 34 6 SCT COD. CDCC2062	72 PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS (3) 6 SCT COD. CDCC2081	82 ACTIVIDAD DE TITULACIÓN (3) 4 SCT COD. CDCT2082				
13 DIBUJO INTERPRETACIÓN DE PLANOS Ingreso 6 SCT COD. CDCB2112	23 INGLÉS II 15 4 SCT COD. HUMI2021	33 PPS3: TALLER DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Ingreso 4 SCT COD. PPSB004	43 INGLÉS III 23 4 SCT COD. HUMI2031	53 GEONFORMACIÓN (1) 8 SCT COD. CDCB2052	63 SISMICIDAD 51 8 SCT COD. CDCB2063	73 COSTOS EN PROYECTOS (3) 6 SCT COD. CDCC2082	83 PRÁCTICA PROFESIONAL (3) 12 SCT COD. CDGP0082				
14 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN Ingreso 6 SCT COD. CDCB2011	24 HABILIDADES DE TRABAJO ACADÉMICO Ingreso 4 SCT COD. NIVB9009	34 CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN 22 8 SCT COD. CDCB2031	44 PPS5: TALLER INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO Ingreso 4 SCT COD. PPSB0066	54 TERMODINÁMICA (1) 6 SCT COD. CDCC2063	64 FLUIDOS E HIDRÁULICA 41 4 SCT COD. CDCC2068	74 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN EN HORMIGÓN ARMADO 51, 62 y 83 6 SCT COD. CDCB2071					
15 INGLÉS I Ingreso 4 SCT COD. HUMI2011	25 DESARROLLO SUSTENTABLE EN CONSTRUCCIÓN 14 6 SCT COD. CDCB2023	45 ECUACIONES DIFERENCIALES Y CÁLCULO NUMÉRICO 31 8 SCT COD. MATB2041		65 GEOTECNIA Y FUNDACIONES 34, 42 8 SCT COD. CDCB2065		75 GESTIÓN DE PROYECTOS (2) 6 SCT COD. CDCC2082					
16 HABILIDADES DE RAZONAMIENTO LÓGICO Ingreso 4 SCT COD. NIVB9010					Requisitos: (1) 4º nivel cursado y aprobado el 75% de los créditos. (2) 6º nivel cursado y aprobado el 75% de los créditos. (3) 7º nivel cursado y aprobado el 75% de los créditos.				# de orden Asignatura NOMBRE DE ASIGNATURA Requisito # créditos SCT Código Asignatura		
30	30	30	30	30	30	30	30				

CCT

Ciclo Científico Tecnológico

CEP

Ciclo de Especialización

CT

Ciclo de Titulación

C.4 DISEÑO PLAN DE ESTUDIO: Ingeniería en Construcción

Nivel	Ciclo	CÓDIGO	ASIGNATURA	Duración en semanas	Horas semanales							SCT	Requisito
					Horas Pedagógicas						Total Hrs. Cronológicas		
					Teoría	Laboratorio	Taller	Total aula	Extra aula	Total horas			
11	CCT	MATC2011	Taller de Matemáticas	18	1	0	3	4	4	8	6	4	Ingreso
12	CCT	QUIC2011	Ciencia de los Materiales I	18	4	0	2	6	6	12	9	6	Ingreso
13	CCT	CDCB2012	Dibujo Interpretación de Planos	18	2	0	4	6	6	12	9	6	Ingreso
14	CCT	CDCB2013	Introducción a la Ingeniería en Construcción	18	4	0	2	6	6	12	9	6	Ingreso
15	CCT	HUMI2011	Inglés I	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
16	CCT	NIVB9010	Habilidades de Razonamiento Lógico	18	03	0	4	4	4	8	6	4	Ingreso
					15	0	15	29	29	60	45	30	
21	CCT	MATB2022	Álgebra e Introducción al Cálculo	18	6	0	4	10	10	20	15	10	11
22	CCT	CDCC2021	Ciencia de los Materiales II	18	4	0	2	6	6	12	9	6	12
23	CCT	HUMI2021	Inglés II	18	4	0	0	4	4	8	6	4	15
24	CCT	NIVB9020	Habilidades de Trabajo Académico	18	0	0	4	4	4	8	6	4	Ingreso
25	CCT	CDCB2023	Desarrollo Sustentable en Construcción	18	4	0	2	6	6	12	12	6	14
					18		12	30	30	60	45	30	
31	CCT	MATB2031	Cálculo	18	6	0	4	10	10	20	15	10	21
32	CCT	FISB2031	Física I	18	6	0	2	8	8	16	12	8	21
33	CCT	PPSB0004	PPS3: Taller de Ciencia y Tecnología	18	0	0	4	4	4	8	6	4	Ingreso
34	CCT	CDCB2031	Ciencias de la Ingeniería en Construcción	18	4	0	4	8	8	16	12	8	22
					16		14	30	30	60	45	30	
41	CCT	FISB2041	Física II	18	6	0	2	8	8	16	12	8	32
42	CCT	CDCC2041	Resistencia de Materiales	18	4	0	2	6	6	12	9	6	32
43	CCT	HUMI2031	Inglés III	18	4			4	4	8	6	4	23
44	CCT	PPSB0006	PPS5: Taller Innovación y Emprendimiento	18	0	0	4	4	4	8	6	4	Ingreso
45	CCT	MATB2041	Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico	18	4	0	4	8	8	16	12	8	31
					18	0	12	30	30	60	45	30	
51	CCT	CDCB2051	Análisis Estructural	18	6	0	4	10	10	20	15	10	42

52	CCT	MATC2041	Modelos Aplicados a la Ingeniería	18	4	0	2	6	6	12	9	6	31
53	CCT	CDCB2052	Geoinformación	18	4	0	4	8	8	16	12	8	(1)
54	CCT	CDCC2053	Termodinámica	18	4	0	2	6	6	12	9	6	(1)
					18		12	30	30	60	45	30	
61	CEP	CDCB2061	Ciencia y Tecnología del Hormigón	18	4	4	0	8	8	16	12	8	34, 52
62	CEP	CDCC2062	Edificación	18	4	0	2	6	6	12	9	6	34
63	CEP	CDCB2063	Sismicidad	18	4	0	2	6	6	12	9	6	51
64	CCT	CDCO0030	Fluidos e Hidráulica	18	4	0	0	4	4	8	6	4	41
65	CEP	CDCB2065	Geotecnia y Fundaciones	18	4	2	0	6	6	12	9	6	34, 42
					20	6	4	30	30	60	45	30	
71	CEP	CDCB2071	Diseño y Construcción de Obras Viales	18	2	0	2	4	4	8	6	4	53, 65
72	CCT	CDCO0031	Programación de Proyectos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	62
73	CEP	CDCO0032	Costos en Proyectos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	62
74	CEP	CDCB2074	Diseño y Construcción en Hormigón Armado	18	4	0	2	6	6	12	9	6	51, 62 y 63
75	CCT	CDCO0032	Gestión de Proyectos	18	4	0	4	8	8	16	12	8	(2)
					18	0	12	30	30	60	45	30	
81	CEP	CDCO0033	Ciclo de Especialidad	18	20			20	4	24	18	12	(3)
82	CT	CDCT0002	Actividad de Titulación	18			4	4	4	8	6	4	(3)
83	CT	CDCP0002	Práctica Profesional	18			4	4	24	28	21	14	(3)
					20		8	28	32	60	45	30	

(1) 4º nivel cursado y aprobado el 75% de los créditos, (2) 6º nivel cursado y aprobado el 75% de los créditos, (3) 7º Nivel cursado y aprobado el 75% de los créditos

Los programas de estudio de las asignaturas de la carrera, son los que constan desde las páginas 16 hasta la 171, ambas páginas incluidas, en documento denominado Presentación de Planes de Estudios que se acompaña a la presente resolución exenta formando parte integrante de la misma para todos los efectos legales.

Los referidos programas, solo podrán modificarse de conformidad con la reglamentación vigente que sobre la materia existe en la Universidad.

Se hace especial hincapié, que entre los anexos del documento de trabajo que se vienen en aprobar en este numeral, asignado como letra "E", se encuentra el Reglamento específico de este plan de estudios.

II. Para obtener el título de INGENIERO CONSTRUCTOR, el alumno deberá aprobar los ocho semestres (240 SCT).

III. Para obtener el grado académico de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA el alumno deberá haber terminado su currículo básico y completando 240 SCT.

Regístrese y Comuníquese,

Mario
Ernesto
Torres
Alcayaga

Firmado digitalmente por Mario Ernesto Torres Alcayaga
Fecha: 2022.08.02 17:40:27 -04'00'

MARISOL
PAMELA
DURAN
SANTIS

Firmado digitalmente por MARISOL PAMELA DURAN SANTIS
Fecha: 2022.08.02 17:09:54 -04'00'

DISTRIBUCIÓN:
Vicerrectoría Académica
Contraloría Interna
Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
Dirección Jurídica
Dirección General de Docencia
Subdirección General de Docencia (con programa)
Dirección de Evaluación Académica (con programa)
Dirección de Finanzas

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
DOCUMENTO TOTALMENTE TRAMITADO



Dirección de Desarrollo y Gestión de Personas
Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial
Departamento de Ciencias de la Construcción
Escuela de Construcción
Departamento de Aranceles
Unidad de Títulos y Grados (con programa)

PCT
PCT/meil.