

SANTIAGO, 2 AGOSTO 2022

RESOLUCION Nº 03100 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley Nº 19.239; en el D.S. Nº 86 de 202; 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 Nº21.091; en la Ley Nº21.094; el Certificado del Consejo de Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial de fecha 07 de julio de 2022; en el acuerdo del Consejo Académico que consta en Certificado Nº13 de fecha 22 de julio de 2022; y el acuerdo del Consejo Superior que consta en Certificado Nº15 de fecha 01 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 07 de julio de 2022 aprobó el Rediseño de la carrera de Ingeniería Civil en Obras Civiles, código (21074), Plan Regular, certificado por la Secretaria de Facultad con fecha 07 de julio de 2022.

5. Que el Consejo Académico, con fecha 22 de julio de 2022, en sesión acordó informar favorablemente el Rediseño de la carrera de Ingeniería Civil en Obras Civiles, código (21074), Plan Regular.

6. Que el Consejo Superior, en sesión de fecha 01 de agosto de 2022, aprobó el Rediseño de la carrera de Ingeniería Civil en Obras Civiles, código (21074), Plan Regular, certificado por el Secretario del Consejo con fecha 01 de agosto de 2022.

7. Que, así las cosas, el correo electrónico de fecha 01 de agosto de 2022 de la Secretaría General, dirigido al Director Jurídico es procedente; por 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 CIVIL EN OBRAS CIVILES**, para optar al título profesional de **INGENIERO/A CIVIL EN OBRAS CIVILES** y al grado académico de **LICENCIADO/A EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**.

CÓDIGO: 21074

DURACIÓN: 11 SEMESTRES

REGIMEN: SEMESTRAL

HORARIO: DIURNA

NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES: 330

UNIDAD RESPONSABLE: ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO		SEXTO AÑO	
SEMESTRE I		SEMESTRE II		SEMESTRE V		SEMESTRE VII		SEMESTRE IX		SEMESTRE XI	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
11	18/19	21	24	31	23	32	34	41	37	100	95/94
DIBUJO DE INGENIERÍA ICOC		CIENCIA DE LOS MATERIALES		RESISTENCIA DE MATERIALES		TOPOGRAFÍA		INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES		EDIFICACIÓN	
4 SCT		8 SCT		8 SCT		8 SCT		8 SCT		8 SCT	
006	CDCC0001	006	MECC0002	006	CDCC0003	006	CDCC0004	006	INDC0002	006	CDCC0007
12	18/19	22	23	32	23	32	33	42	35	102	97/97
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA ICOC		MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA PESADA		CONSTRUCCIÓN EN HORMIGÓN, ACERO, ALBAÑILERÍA Y MADERA		TEORÍA DE SISTEMAS		ADMINISTRACIÓN		INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	
4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT	
006	CDCC0001	006	CDCC0002	006	CDCC0003	006	INDC0003	006	INDC0004	006	CDCC0011
13	18/19	23	23	33	23	33	34	43	37	103	97/98
TALLER DE MATEMÁTICAS		CÁLCULO DIFERENCIAL		CÁLCULO INTEGRAL		CÁLCULO EN VARIAS VARIABLES		TERMODINÁMICA		INGENIERÍA AMBIENTAL	
4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT	
006	MATC0003	006	MATC0003	006	MATC0004	006	MATC0005	006	MECC0002	006	PMCC0003
14	18/19	24	23	34	23	34	35	44	37	104	97/98
QUÍMICA GENERAL		ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA		ÁLGEBRA MATRICIAL		ECUACIONES DIFERENCIALES		ESTRUCTURAS I		ESTRUCTURAS II	
4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT	
006	QUIC0001	006	MATC0003	006	MATC0003	006	MATC0007	006	CDCC0003	006	CDCC0008
15	18/19	25	23	35	23	35	35	45	37	105	97/98
COMPUTACIÓN APLICADA		MECÁNICA CLÁSICA		FÍSICA DE FLUIDOS Y CALOR		ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES		GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y MECÁNICA DE SUELOS		INGENIERÍA SISMO RESISTENTE	
4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT		4 SCT	
006	INFC0001	006	FISC0001	006	FISC0004	006	ESTC0001	006	CDCC0003	006	CDCC0008
16	18/19	26	SIN REQUISITO	36	SIN REQUISITO	46	SIN REQUISITO	56	SIN REQUISITO	66	SIN REQUISITO
HABILIDADES PARA EL PENSAMIENTO LÓGICO		HABILIDADES DE TRABAJO ACADÉMICO		FORMACIÓN SELLO 1 SUSTENTABILIDAD		FORMACIÓN INTEGRAL 2 PENSAMIENTO CRÍTICO		FORMACIÓN SELLO 4 TECNOLOGÍA		MECÁNICA DE FLUIDOS	
4 SCT		4 SCT		2 SCT		2 SCT		2 SCT		4 SCT	
006	NIVB9010	006	NIVB9020	006	ITCX003	006	ITCX002	006	ITCX007	006	CDCC0002
17	18/19										
FORMACIÓN SELLO 3 (REPORTES)											
2 SCT											
006	ITCX003										
20	SCT	32	SCT	32	SCT	28	SCT	30	SCT	30	SCT
60	Ciencias Básicas			10	Sellos y Formación Integral			4	Titulación		
50	Ciencias de la Ingeniería			30	Prácticas			10	Inglés		
140	Formación Disciplinar			TOTAL SCT 330							

Nivel	Ciclos o Programas	CÓDIGO	ASIGNATURA	Duración en semanas	Horas semanales						Total Hrs. Cronológicas	SCT-Chile	Requisitos
					Horas Pedagógicas								
					Teoría	Laboratorio	Taller	Total aula	Extra aula	Total horas			
11	ACI	CDCC0001	DIBUJO DE INGENIERÍA ICOC	18	2	0	2	4	4	8	108	4	Ingreso
12	AFD	CDCC0001	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA ICOC	18	2		2	4	4	8	108	4	Ingreso
13	ACB	MATC0001	TALLER DE MATEMÁTICAS	18			4	4		4	108	4	Ingreso
14	ACB	QUIC0001	QUÍMICA GENERAL	18	4		0	4		4	108	4	Ingreso
15	ACI	INFC0001	COMPUTACIÓN APLICADA	18	4		2	6		6	162	6	Ingreso
16	ACB	NIVB9010	HABILIDADES PARA EL PENSAMIENTO LÓGICO	18	2	2	0	4	3	7	108	4	Ingreso
17	AFI	FITCXX01	FORMACIÓN SELLO VIDA Y BIENESTAR	18	2			2		2	54	2	Ingreso
21	ACI	MECC0002	CIENCIA DE LOS MATERIALES	18	4		2	6		6	162	6	14
22	AFD	CDCC0002	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y MAQUINARIA PESADA	18	4			4		4	108	4	12
23	ACB	MATC0002	CÁLCULO DIFERENCIAL	18	4		2	6		6	162	6	13
24	ACB	MATC0003	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	18	4		2	6		6	162	6	13
25	ACB	FISC0001	MECÁNICA CLÁSICA	18	4		2	6		6	162	6	16
26	ACB	NIVB9020	HABILIDADES DE TRABAJO ACADÉMICO	18	4			4		4	108	4	No
31	ACI	CDCC0003	RESISTENCIA DE MATERIALES	18	4		2	6		6	162	6	25
32	AFD	CDCC0003	CONSTRUCCIÓN EN HORMIGÓN, ACERO, ALBAÑILERÍA Y MADERA	18	2		2	4		4	162	6	22
33	ACB	MATC0004	CÁLCULO INTEGRAL	18	4		2	6		6	162	6	23
34	ACB	MATC0005	ÁLGEBRA MATRICIAL	18	4		2	6		6	162	6	24
35	ACB	FISC0003	FÍSICA DE FLUIDOS Y CALOR	18	4		2	6		6	162	6	25
36	AFI	FITCXX03	FORMACIÓN SELLO SUSTENTABILIDAD	18	2			2		2	54	2	No
41	AFD	CDCC0004	TOPOGRAFÍA	18	4		2	6		6	162	6	11
42	ACI	INDC0001	TEORÍA DE SISTEMAS	18	4			4		4	108	4	21
43	ACB	MATC0006	CÁLCULO EN VARIAS VARIABLES	18	4		2	6		6	162	6	33
44	ACB	MATC0007	ECUACIONES DIFERENCIALES	18	4		2	6		6	162	6	34
45	ACB	ESTC0001	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	18	4			4		4	108	4	33
46	AFI	FITCXX02	FORMACIÓN INTEGRAL PENSAMIENTO CRÍTICO	18	2		2	4	2	6	54	2	No
51	ACI	INDC0002	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	18	4		2	6		6	162	6	44
52	ACI	INDC0003	ADMINISTRACIÓN	18	4			4		4	108	4	42
53	ACI	MECC0001	TERMODINÁMICA	18	4		2	6		6	162	6	43
54	AFD	CDCC0005	ESTRUCTURAS I	18	4		2	6		6	162	6	31
55	AFD	CDCC0006	GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y MECÁNICA DE SUELOS	18	4		2	6		6	162	6	41
56	AFI	FITCXX07	FORMACIÓN SELLO TECNOLOGÍA	18	2			2		2	54	2	No



61	AFD	CDCO0007	EDIFICACIÓN	18	4			4		4	108	4	54
62	ACB	INDC0004	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	18	4			4		4	108	4	52
63	ACB	PRMC0001	INGENIERÍA AMBIENTAL	18	4			4		4	108	4	53
64	AFD	CDCO0008	ESTRUCTURAS II	18	4		2	6		6	162	6	54
65	AFD	CDCO0009	INGENIERÍA SISMO RESISTENTE	18	4		2	6		6	162	6	54
66	ACI	CDCO0002	MECÁNICA DE FLUIDOS	18	4		2	6		6	162	6	44
71	AFD	CDCO0010	PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS ICOC	18	4		2	6		6	162	6	52
72	AFD	CDCO0011	HIDRÁULICA GENERAL Y APLICADA	18	4			4		4	162	6	66
73	AFD	CDCO0012	DISEÑO EN HORMIGÓN ARMADO	18	4		2	6		6	162	6	64-65
74	AFD	CDCO0013	DISEÑO EN ACEROS	18	4		2	6		6	162	6	64-65
75	AFI	FITCXX04	FORMACIÓN SELLO CIUDADANÍA	18	2			2		2	54	2	No
76	AI	HUMC0001	INGLÉS I	18	2	2		4		4	108	4	No
81	AFD	CDCO0014	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18	2			2		2	54	2	No
82	AFP	CDCO0015	PRÁCTICA INTERMEDIA	18				0	8	8	270	10	46-75
83	AFD	CDCO0016	MECÁNICA DE ROCAS Y OBRAS SUBTERRÁNEAS	18	4		2	6		6	162	6	55
84	AFD	CDCO0017	INSTALACIONES DOMICILIARIA	18	2		2	4		4	108	4	61
85	AFD	CDCO0018	OBRAS HIDRÁULICAS	18	2		2	4		4	108	4	72
86	AI	HUMC0002	INGLÉS II	18	2	2		4		4	108	4	76
91	AFD	CDCO0019	ANÁLISIS DE COSTOS ICOC	18	4		2	6		6	162	6	71
92	AFD	CDCO0020	REDES Y PLANTAS SANITARIAS	18	4			4		4	108	4	72
93	AFD	CDCO0021	DISEÑO DE ESTRUCTURAS	18	4		2	6		6	162	6	73-74
94	AFD	CDCO0022	DISEÑO DE CAMINOS GEOMÉTRICOS Y PAVIMENTOS	18	4		2	6		6	162	6	55
95	AFD	CDCO0023	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS, AEROPUERTOS Y FERROCARRILES	18	6			6		6	162	6	55
96	AI	HUMC0003	INGLÉS III	18	4			4		4	54	2	86
101	AFD	CDCO0024	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICOC	18	4		2	6		6	162	6	91
102	AFD	CDCO0025	TALLER DE DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS	18			4	4		4	162	6	85-92
103	AFD	CDCO0026	ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA I	18	2			2		2	108	4	81
104	AFD	CDCO0027	TALLER DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS	18	2		4	6		6	162	6	93
105	AFD	CDCO0028	TALLER DE DISEÑO DE CAMINOS	18			4	4		4	108	4	94
106	AFD	CDCO0029	ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA II	18	4			4		4	108	4	81
111	TI	CDCT0001	TRABAJO DE TITULACIÓN	18	4			4		4	108	4	93-94
112	AFP	CDCP0001	PRÁCTICA PROFESIONAL	18				0	20	20	540	20	82
113	AFI	FITCXX06	FORMACIÓN INTEGRAL EMPLEABILIDAD	18	6			6		6	108	4	No
114	AFI	FITCXX05	FORMACIÓN INTEGRAL ÉTICA	18				0		0	54	2	No

ACB: Área Ciencias Básicas
ACI: Área Ciencias de la Ingeniería
AFD: Área Formación Disciplinar
AFI: Área Sellos y Formación Integral
AFP: Área Formación Práctica
AI: Inglés
TI: Titulación

Los programas de estudio de las asignaturas de la carrera, son los que constan desde las páginas 16 hasta la 231, 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 Civil en Obras Civiles, el alumno deberá aprobar los once semestres (330 SCT).

III. Para obtener el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, el alumno deberá haber terminado su currículo básico y completando (240 SCT).

Regístrese y Comuníquese,

Mario Ernesto Torres Alcaayaga
Firmado digitalmente por Mario Ernesto Torres Alcaayaga
Fecha: 2022.08.02 17:42:45 -04'00'

MARISOL PAMELA DURAN SANTIS
Firmado digitalmente por MARISOL PAMELA DURAN SANTIS
Fecha: 2022.08.02 17:03:27 -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

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 Civil

Departamento de Aranceles

Unidad de Títulos y Grados (con programa)

PCT

PCT/ppp