

SANTIAGO, 2 AGOSTO 2022

RESOLUCION Nº 03096 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 Ingeniería de fecha 14 de julio de 2022; en el acuerdo del Consejo Académico que consta en Certificado Nº21 de fecha 22 de julio de 2022, y el acuerdo del Consejo Superior que consta en Certificado Nº23 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 Ingeniería, en sesión de fecha 14 de julio de 2022 aprobó el Rediseño de la carrera de Ingeniería Civil Electrónica, código 21075, Plan Regular, certificado por el Secretario de Facultad con fecha 15 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 Electrónica, código 21075, 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 Electrónica, código 21075, Plan Regular, certificado por el Secretario del Consejo de 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 ELECTRÓNICA**, para optar al título profesional de **INGENIERO CIVIL ELECTRÓNICO** y al grado académico de **LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**.

CÓDIGO: 21075

DURACIÓN: 11 SEMESTRES

REGIMEN: SEMESTRAL

HORARIO: DIURNO

NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES: 330

UNIDAD RESPONSABLE: ESCUELA DE ELECTRÓNICA

MALLA CURRICULAR CARRERA INGENIERÍA CIVIL ELECTRÓNICA																						
PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO			TERCER AÑO			CUARTO AÑO			QUINTO AÑO		SEXTO AÑO									
SEMESTRE I		SEMESTRE II		SEMESTRE III		SEMESTRE IV		SEMESTRE V			SEMESTRE VI		SEMESTRE VII									
11	Química General 4. SCT Ingreso 46. QUIC001	22	Ciencias de los Materiales 4. SCT 31 46. MEC002	31	Programación de Computadores 4. SCT 32 46. INCO03	41	Teoría de Sistemas 4. SCT 33 46. INCO03	51	Administración 4. SCT 42 46. INCO03	61	Análisis y Evaluación de Proyectos y Logística Laboral 4. SCT 51 46. ELEC002	71	Conversión de la energía Electromagnética 4. SCT 62 46. ELEC003	81	Automatización Industrial 4. SCT 72 46. ELEC003	91	Microprocesadores 4. SCT 81, 82 46. ELEC003	101	Electrónica de Potencia 4. SCT 91 46. ELEC003	111	Ingreso a Maestría 4. SCT 101 46. ELEC003	
12	Dibujo Técnico para Ingeniería 4. SCT Ingreso 46. INDO001	23	Mecánica Clásica 4. SCT 46. FITC001	32	Electromagnetismo 4. SCT 32 46. FITC002	42	Óptica y Ondas 4. SCT 42 46. FITC002	52	Termodinámica 4. SCT 42 46. FITC002	62	Introducción a la Economía 4. SCT 52 46. FITC002	72	Investigación de Operaciones 4. SCT 62 46. FITC002	82	Microondas y Líneas de Transmisión 4. SCT 72 46. FITC002	92	Electivo de la Especialidad I 4. SCT Ingreso 46. FITC002	102	Electivo de la Especialidad II 4. SCT Ingreso 46. FITC002	112		46. FITC002
13	Taller de Matemática 4. SCT Ingreso 46. MATC001	24	Cálculo Diferencial 4. SCT 46. MATC002	33	Cálculo Integral 4. SCT 23 46. MATC002	43	Cálculo en Varias Variables 4. SCT 33 46. MATC002	53	Análisis de Redes I 4. SCT 43 46. ELEC002	63	Análisis de Redes II 4. SCT 43, 44 46. ELEC002	73	Electrónica II 4. SCT 63 46. ELEC003	83	Sistemas Digitales 4. SCT 63, 64 46. ELEC003	93	Procesamiento Digital de Señales 4. SCT 83 46. ELEC003	103	Diseño de Circuitos de Radio Frecuencia 4. SCT 93 46. ELEC003	113		46. ELEC003
14	Introducción a la Ingeniería 4. SCT Ingreso 46. ELEC001	25	Álgebra y Geometría 4. SCT 25 46. MATC003	34	Álgebra Matricial (24) 4. SCT 24 46. MATC003	44	Ecuaciones Diferenciales 4. SCT 34 46. MATC003	54	Análisis de Señales 4. SCT 44 46. ELEC002	64	Electrónica I 4. SCT 54 46. ELEC003	74	Análisis de Sistemas 4. SCT 64 46. ELEC003	84	Fundamentos de Control de Sistemas 4. SCT 74 46. ELEC003	94	Sistemas de Telecomunicaciones 4. SCT 84 46. ELEC003	104	Electivo de la especialidad IV 4. SCT Ingreso 46. ELEC003	114		46. ELEC003
15	Computación Aplicada 4. SCT Ingreso 46. INFC001	26		35	Taller de Electrotecnia 4. SCT 25 46. FITC001	45	Estadística y Probabilidades 4. SCT 35 46. FITC001	55	Nova Abierta 4. SCT 45 46. FITC001	65	Ingeniería Ambiental 4. SCT 55 46. FITC001	75	Redes de Comunicación 4. SCT 65, 66 46. ELEC003	85	PRÁCTICA INTEGRAL 4. SCT Ingreso 46. ELEC003	95	Electivo de la especialidad V 4. SCT Ingreso 46. ELEC003	105	Antenas y Radiopropagación 4. SCT 95, 96 46. ELEC003	115	46. FITC001	46. FITC001
16	INGLES I, COMUNICACIÓN ORAL Y COMPRENSIÓN DE TEXTO AUDITIVO 4. SCT Ingreso 46. HUMC001	27		36		46	Inglés I 4. SCT Ingreso 46. HUMC001	56		66	Inglés II 4. SCT 56 46. HUMC001	76	Inglés III 4. SCT 66 46. HUMC001	86	Taller Metodológico de la Investigación 4. SCT Ingreso 46. FITC001	96		106	46. HUMC001	46. HUMC001		
17	46. FITC001	28	46. FITC001	37	46. FITC001	47		57		67		77		87		97		107	46. FITC001	46. FITC001		

72	Ciencias Básicas	8	Nivelación académica	TOTAL SCT	330
40	Ciencias de la Ingeniería	55	Sellos y Formación Integral	340	LICENCIATURA EN CS DE LA INGE
154	Formación de la Especialidad o Formación Disciplinada	39	Prácticas	10	Inglés

Nivel	Ciclo	CÓDIGO	ASIGNATURA	Duración en semanas	Horas semanales					SCT	Requisito		
					Teoría	Laboratorio	Taller	Total aula	Extra aula			Total horas	
11	AFCB	QUIC0001	QUIMICA GENERAL	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
12	AFCB	INDO6001	DIBUJO TECNICO PARA INGENIERIA	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
13	AFCB	MATC0001	TALLER DE MATEMATICA	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
14	AFCB	ELEC0023	INTRODUCCION A LA INGENIERIA	18	6	0	0	4	4	8	6	6	Ingreso
15	AFCB	INFC0001	COMPUTACION APLICADA	18	8	0	0	4	8	12	6	6	Ingreso
16	NIV ACAD	NIVB9010	NIVELACION 1. HABILIDADES PARA EL RAZONAMIENTO LOGICO	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
17	AFI	FITCXX01	FORMACION VIDA Y BIENESTAR	18	2	0	0	4	4	8	6	2	Ingreso
21	AFCB	MECC0002	CIENCIAS DE LOS MATERIALES	18	6	0	0	6	6	12	9	6	11
22	AFCB	FISC0001	MECANICA CLASICA	18	6	0	0	6	6	12	9	6	Ingreso
23	AFCB	MATC0002	CALCULO DIFERENCIAL	18	6	0	0	6	6	12	9	6	13
24	AFCB	MATC0003	ALGEBRA Y GEOMETRIA	18	6	0	0	6	6	12	9	6	13
25	AFI	FITCXX02	PENSAMIENTO CRITICO	18	2	0	0	2	2	4	3	2	Ingreso
26	NIV ACAD	NIVB9020	NIVELACION 2. HABILIDADES DE TRABAJO ACADEMICO	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
31	AFCB	ELEC0003	PROGRAMACION DE COMPUTADORES	18	2	2	0	4	4	8	6	4	15
32	AFCB	FISC0002	ELECTROMAGNETISMO	18	6	0	0	6	6	12	9	6	22
33	AFCB	MATC0004	CALCULO INTEGRAL	18	6	0	0	6	6	12	9	6	23
34	AFCB	MATC0005	ALGEBRA MATRICIAL	18	6	0	0	6	6	12	6	6	24
35	AFCB	ELEC0011	TALLER DE ELECTROTECNIA	18	6	0	0	6	6	12	6	6	21
36	AFI	FITCXX03	FORMACION SELLO 1 SUSTENTABILIDAD	18	2	0	0	2	2	4	3	2	Ingreso
41	AFCB	INDC0001	TEORIA DE SISTEMAS	18	4	0	0	4	4	8	6	4	21
42	AFCB	FISC0004	OPTICA Y ONDAS	18	6	0	0	6	6	12	9	6	32
43	AFCB	MATC0006	CALCULO EN VARIAS VARIABLES	18	6	0	0	6	6	12	9	6	33
44	AFCB	MATC0007	ECUACIONES DIFERENCIALES	18	6	0	0	6	6	12	9	6	33
45	AFCB	ESTC0001	ESTADISTICA Y PROBABILIDADES	18	4	0	0	4	4	8	6	4	34
46	AFI	HUMC001	INGLES I	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
51	AFCB	INDC0003	ADMINISTRACION	18	4	0	0	4	4	8	6	4	41
52	AFCB	MECC0001	TERMODINAMICA	18	6	0	0	6	6	12	9	6	43
53	AFCB	ELEC0001	ANALISIS DE REDES I	18	4	2	0	6	6	12	9	6	33

54	AFE	ELEO0012	ANÁLISIS DE SEÑALES	18	6	0	0	6	6	12	9	6	44
55	AFCB	FISC0005	FISICA ATOMICA	18	6	0	0	6	6	12	9	6	32
56	AFI	HUMC002	INGLÉS II	18	4	0	0	4	4	8	6	4	46
61	AFE	ELEO0022	GESTION Y EVALUACION DE PROYECTOS Y LEGISLACION LABORAL	18	6	0	0	6	6	12	9	6	51
62	AFCI	INDC0004	INTRODUCCION A LA ECONOMIA	18	4	0	0	4	4	8	6	4	51
63	AFE	ELEO0002	ANALISIS DE REDES II	18	4	2	0	6	6	12	9	6	44-53
64	AFE	ELEO0013	ELECTRONICA I	18	6	0	0	6	6	12	9	6	53
65	AFCI	PRMC0001	INGENIERIA AMBIENTAL	18	4	0	0	4	4	8	6	4	52
66	AFI	HUMC0004	INGLES III	18	2	0	0	2	2	4	3	2	56
71	AFE	ELEO0014	CONVERSION DE LA ENERGIA ELECTROMAGNETICA	18	4	2	0	6	6	12	9	6	63
72	AFCI	INDC0002	INVESTIGACION DE OPERACIONES	18	6	0	0	6	6	12	9	6	44
73	AFE	ELEO0015	ELECTRONICA II	18	4	2	0	6	6	12	9	6	64
74	AFE	ELEO0004	ANALISIS DE SISTEMAS	18	4	0	0	4	4	8	6	4	54
75	AFE	ELEO0016	REDES DE COMUNICACION	18	4	2	0	6	6	12	9	6	63-64
76	AFE	ELEO0021	TALLER METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	18	2	0	0	2	2	4	3	2	6to semestre aprobado
81	AFE	ELEO0005	AUTOMATIZACION INDUSTRIAL	18	2	2	0	4	4	8	6	4	15
82	AFE	ELEO0006	MICROONDAS Y LINEAS DE TRANSMISION	18	4	0	0	4	4	8	6	4	73
83	AFE	ELEO0017	SISTEMAS DIGITALES	18	4	2	0	6	6	12	9	6	63-64
84	AFE	ELEO0007	FUNDAMENTOS DE CONTROL DE SISTEMAS	18	4	2	0	6	6	12	9	6	74
85	AFE	ELEP0001	PRACTICA INTERMEDIA	18	3	0	0	0	0	12	15	10	7mo semestre aprobado
91	AFE	ELEO0018	MICROPROCESADORES	18	4	2	0	6	6	12	9	6	81-83
92	AFE	ELEE0001	ELECTIVO DE LA ESPECIALIDAD I	18	4	2	0	6	6	12	9	6	8vo semestre aprobado
93	AFE	ELEO0008	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	18	4	0	0	4	4	8	6	4	54
94	AFE	ELEO0019	SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	18	4	2	0	6	6	12	9	6	54
95	AFE	ELEE0002	ELECTIVO DE LA ESPECIALIDAD II	18	4	2	0	6	6	12	9	6	8vo semestre aprobado
96	AFI	FITCXX07	FORMACION SELLO 2 TECNOLOGIA	18	2	0	0	2	2	4	3	2	Ingreso
101	AFE	ELEO0020	ELECTRONICA DE POTENCIA	18	4	2	0	6	6	12	9	6	84
102	AFE	ELEE0003	ELECTIVO DE LA ESPECIALIDAD III	18	4	0	0	4	4	8	6	4	9no semestre aprobado
103	AFE	ELEO0009	DISEÑO DE CIRCUITOS DE RADIOFRECUENCIA	18	4	2	0	6	6	12	9	6	82
104	AFE	ELEE0004	ELECTIVO DE LA ESPECIALIDAD IV	18	4	2	0	6	6	12	9	6	9no semestre
105	AFE	ELEO0010	ANTENAS Y RADIOPROPAGACION	18	4	2	0	6	6	12	9	6	aprobado 82-94
106	AFI	FITCXX04	FORMACION INTEGRAL CIUDADANIA	18	2	0	0	2	2	4	3	2	Ingreso
111	AFE	ELET0001	TRABAJO DE TITULO	18	4	0	0	4	4	8	6	4	10mo semestre aprobado
112	AFI	FITCXX05	FORMACION INTEGRAL ETICA PROFESIONAL	18	2	0	0	2	2	4	3	2	Ingreso
113	AFE	ELEP0002	PRACTICA PROFESIONAL	18	3	0	0	0	0	27	30	20	10mo semestre aprobado
114	AFI	FITCXX06	FORMACION INTEGRAL EMPLEABILIDAD	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso

AFCB = Área de Formación Básica
AFCI = Área de Formación en Ciencias de Ingeniería
AFE = Área de Formación de la Especialidad o Disciplinar
AFI = Área de Formación Integral
NIV ACAD = Nivelación Académica

Los programas de estudio de las asignaturas de la carrera, son los que constan desde las páginas 17 hasta la 291, 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 Electrónico, 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
Alcayaga

Firmado digitalmente por Mario Ernesto Torres Alcayaga
Fecha: 2022.08.02 17:45:23 -04'00'

MARISOL
PAMELA
DURAN
SANTIS

Firmado digitalmente por MARISOL PAMELA DURAN SANTIS
Fecha: 2022.08.02 16:53:39 -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 Ingeniería
Departamento de Electricidad
Escuela de Electrónica
Departamento de Aranceles
Unidad de Títulos y Grados (con programa)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

DOCUMENTO TOTALMENTE
TRAMITADO

PCT
PCT/ppp