

D.J.(721) /

SANTIAGO, - 9 DIC 2013

RESOLUCION N° 04371 EXENTA

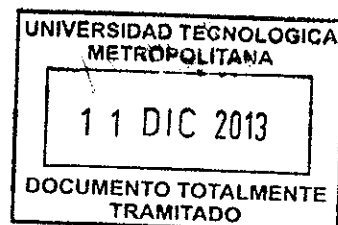


VISTOS: lo dispuesto en la Ley N° 19.239; en el D.S. N° 379 de 2013 y en las letras i) del artículo 5° y d) del artículo 11 del D.F.L. N° 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; el acuerdo del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial de fecha 10 de octubre de 2012, el informe favorable del Consejo Académico de fecha 12 de agosto de 2013 y la aprobación del Consejo Superior de fecha 27 de agosto de 2013.

RESUELVO:

I. Apruébase, 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 INGENIARÍA CIVIL EN OBRAS CIVILES, para optar al título profesional de INGENIERO CIVIL EN OBRAS CIVILES y el grado académico de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA.

CODIGO : 21074
DURACION : 12 SEMESTRES
REGIMEN : SEMESTRAL
HORARIO : DIURNO
NUMERO TOTAL DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES : 360
UNIDAD RESPONSABLE: ESCUELA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL



MATIA CURRICULAR CARRERA DE INGENIERIA CIVIL EN OBRAS CIVILES

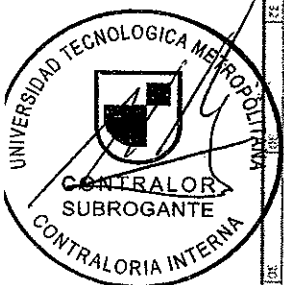
CICLO CIENTIFICO TECNOLÓGICO

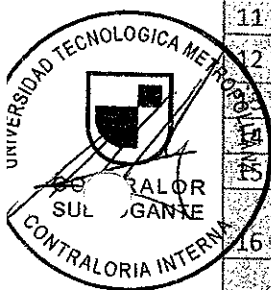
CICLO DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

CICLO DE TITULACIÓN

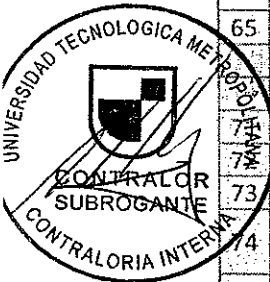
1º AÑO		2º AÑO		3º AÑO		4º AÑO		5º AÑO		6º AÑO	
Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre V	Semestre VI	Semestre VII	Semestre VIII	Semestre IX	Semestre X	Semestre XI	Semestre XII
11 Taller de Matemáticas (111) 6 SCT COD. MAT2011	21 Cálculo I (Cálculo diferencial) (111) 6 SCT COD. MAT2021	31 Cálculo II (Cálculo integral) (121) 6 SCT COD. MAT2031	41 Cálculo III (Cálculo avanzado) (131) 6 SCT COD. MAT2041	51 Estructuras I (141) 6 SCT COD. COD2051	61 Estructuras II (151) 6 SCT COD. COD2061	71 Hidráulica General (161) 6 SCT COD. COD2071	81 Hidráulica Aplicada (171) 6 SCT COD. COD2081	91 Programación y Evaluación de Proyectos (181) 6 SCT COD. COD2091	101 Redes y Plantas Sanitarias (191) 6 SCT COD. COD2101	111 Obras Subterráneas (201) 6 SCT COD. COD2111	121 Prácticas Profesionales (211) 6 SCT COD. COD2121
12 Ciencia de Materiales I (121) 6 SCT COD. QUC2011	22 Álgebra I (121) (Álgebra básica) (121) 6 SCT COD. MAT2022	32 Álgebra II (122) (Álgebra lineal) (122) 6 SCT COD. MAT2032	42 Física II (123) (Electromagnetismo) (123) 6 SCT COD. FIS2041	52 Mecánica de Fluidos (131, 132) 6 SCT COD. COD2052	62 Ciencia y Tecnología del Huevo (134, 135) 6 SCT COD. COD2062	72 Mecánica de Suelos y Fundaciones (161) 6 SCT COD. COD2072	82 Estructuras de Acero (171, 172) 6 SCT COD. COD2082	92 Análisis de Costos (171) 6 SCT COD. COD2092	102 Gestión de Proyectos (174, 175) 6 SCT COD. COD2102	112 Planeamiento en Gestión Ambiental (191) 6 SCT COD. COD2112	122 Taller de Proyectos (211) 6 SCT COD. COD2122
13 Introducción a la Ingeniería (131) 6 SCT COD. COD2012	23 Ciencia de los Materiales II (132) 6 SCT COD. COD2022	33 Física I (133) (Mecánica clásica) (133) 6 SCT COD. FIS2031	43 Asistencia de Maquinarias (133) 6 SCT COD. COD2041	53 Física III (Óptica y ondas) (142) 6 SCT COD. FIS2051	63 Práct. Taller de Ciencia y Tecnología de nuevo diseño y desarrollo al 75% de las unidades (142) 6 SCT COD. PPS80004	73 Edificación 5º Nivel curso y aprobación al 75% de las unidades (142) 6 SCT COD. COD2062	83 Estructuras de Hormigón Armado (171, 172) 6 SCT COD. COD2083	93 Mecánica de Rocas (171) 6 SCT COD. COD2093	103 Práct. Taller de Ingeniería y desarrollo al 75% de las unidades (171) 6 SCT COD. COD2103	113 Diseño de Puentes (191) 6 SCT COD. COD2113	
14 Dibujo de Ingeniería (141) 6 SCT COD. COD2013	24 Ciencias de la Ingeniería (142) 6 SCT COD. COD2022	34 Práct. Taller de Ingeniería y desarrollo al 75% de las unidades (142) 6 SCT COD. COD2032	44 Ecuaciones Diferenciales (142) 6 SCT COD. COD2042	54 Termodinámica (142) 6 SCT COD. COD2053	64 Ingeniería de Sistemas e Investigación Operativa (142) 6 SCT COD. COD2063	74 Programación y Control de Procesos (161) 6 SCT COD. COD2074	84 Estructuras de Madera (171, 172) 6 SCT COD. COD2084	94 Ingeniería Antisísmica (171) 6 SCT COD. COD2094	104 Diseño de Obras Hidráulicas (191) 6 SCT COD. COD2104		
15 Inglés I (151) 4 SCT COD. HUM2011	25 Inglés II (152) 4 SCT COD. HUM2022	35 Inglés III (153) 4 SCT COD. HUM2031	45 Inglés IV (154) 4 SCT COD. HUM2041	55 Métodos Numéricos (142) 6 SCT COD. COD2051	65 Gestión y Tecnología (142, 143) 6 SCT COD. COD2061	75 Dinámica de Estructuras (161) 6 SCT COD. COD2075	85 Administración de Empresas (171) 6 SCT COD. COD2085	95 Hidrología (191) 6 SCT COD. COD2095	105 Diseño de Caminos (191, 192) 6 SCT COD. COD2105		
16 Taller de Comunicación Efectiva (161) 4 SCT COD. PPS80001	26 Inglés II (151) 4 SCT COD. HUM2021	36 Geoinformática (161) 4 SCT COD. COD2031									

SCT	30	32	32	30	30	25	32	30	30	24	30	30
Total SCT 360												





Nivel	Ciclo	CÓDIGO	ASIGNATURA	Duración en semanas	Horas semanales						Total Hrs. Cronológicas	SCT	Requisito
					Horas Pedagógicas								
					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 Materiales I	18	4	0	2	6	6	12	9	6	Ingreso
PSN 13 14 15	CCT	CDCC2012	Introducción a la Ingeniería	18	4	0	2	6	6	12	9	6	Ingreso
	CCT	CDCC2013	Dibujo de Ingeniería	18	2	0	4	6	6	12	9	6	Ingreso
	CCT	HUMI2011	Inglés I	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso
	CCT	PPSB0001	PPS1: Taller de Comunicación Efectiva	18	0	0	4	4	4	8	6	4	Ingreso
					15	0	15	30	30	60	45	30	
21	CCT	MATD2021	Cálculo I (cálculo diferencial)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	11
22	CCT	MATD2022	Álgebra I (álgebra clásica)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	11
23	CCT	CDCC2021	Ciencia de los Materiales II	18	4	0	2	6	6	12	9	6	12
24	CCT	CDCC2022	Ciencias de la Ingeniería	18	4	0	2	6	6	12	9	6	12
25	CCT	PPSB0002	PPS2: Taller para el Pensamiento Lógico y Deductivo	18	0	0	4	4	4	8	6	4	Ingreso
26	CCT	HUMI2021	Inglés II	18	4			4	4	8	6	4	15
					20	0	12	32	32	64	48	32	
31	CCT	MATD2031	Cálculo II (cálculo integral)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	21
32	CCT	MATD2032	Algebra II (álgebra lineal)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	22
33	CCT	FISD2031	Física I (mecánica clásica)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	21
34	CCT	PPSB0005	PPS3: Taller Principios de Sustentabilidad	18	0	0	4	4	4	8	6	4	(1)
35	CCT	HUMI2031	Inglés III	18	4	0	0	4	4	8	6	4	26
36	CCT	CDCC2031	Geoinformación	18	4	0	2	6	6	12	9	6	(1)
					20	0	12	32	32	64	48	32	
41	CCT	MATD2041	Calculo III (cálculo avanzado)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	31
42	CCT	FISD2041	Física II (Electromagnetismo)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	33
43	CCT	CDCC2041	Resistencia de Materiales	18	4	0	2	6	6	12	9	6	33
44	CCT	MATD2042	Ecuaciones Diferenciales	18	4	0	2	6	6	12	9	6	31
45	CCT	MATC2041	Modelos Aplicados a la Ingeniería	18	4	0	2	6	6	12	9	6	31
					20	0	10	30	30	60	45	30	



51	CCT	CDCD2051	Estructuras I	18	4	0	2	6	6	12	9	6	43
52	CCT	CDCD2052	Mecánica de Fluidos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	31, 33
53	CCT	FISD2051	Física III (óptica y ondas)	18	4	0	2	6	6	12	9	6	42
54	CCT	CDCD2053	Termodinámica	18	4	0	2	6	6	12	9	6	(2)
55	CCT	MATD2051	Métodos Numéricos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	31
					20	0	10	30	30	60	45	30	
61	CCT	CDCD2061	Estructuras II	18	4	0	2	6	6	12	9	6	51
62	CEP	CDCD2062	Ciencia y Tecnología del Hormigón	18	4	2	0	6	6	12	9	6	24, 45
63	CCT	PPSB0004	PPS4: Taller de Ciencia y Tecnología	18	0	0	4	4	4	8	6	4	(2)
64	CCT	CDCD2075	Ingeniería de Sistemas e Investigación Operativa	18	4	0	2	6	6	12	9	6	44
65	CEP	CDCD2063	Geología y Geotecnia	18	4	0	2	6	6	12	9	6	24, 43
					16	2	10	28	28	56	45	28	
71	CCT	CDCD2071	Hidráulica General	18	4	0	2	6	6	12	9	6	52
72	CEP	CDCD2073	Mecánica de Suelos y Fundaciones	18	4	0	2	6	6	12	9	6	65
73	CEP	CDCD2062	Edificación	18	4	0	2	6	6	12	9	6	(3)
74	CCT	CDCD2074	Programación y Control de Proyectos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	64
75	CEP	CDCD2075	Dinámica de Estructuras	18	4	0	2	6	6	12	9	6	61
					20	0	10	30	30	60	45	30	
81	CEP	CDCD2081	Hidráulica Aplicada	18	4	0	2	6	6	12	9	6	71
82	CEP	CDCD2082	Estructuras de Acero	18	4	0	2	6	6	12	9	6	73, 75
83	CEP	CDCD2083	Estructuras de Hormigón Armado	18	4	0	2	6	6	12	9	6	73, 75
84	CEP	CDCD2084	Estructuras de Madera	18	4	0	2	6	6	12	9	6	73, 75
85	CEP	CDCD2085	Administración de Empresas Constructoras	18	4	0	2	6	6	12	9	6	74
					18	20	0	10	30	30	60	45	30
91	CEP	CDCD2091	Programación y Evaluación de Proyectos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	85
92	CCT	CDCD2092	Análisis de Costos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	73
93	CCT	CDCD2093	Mecánica de Rocas	18	4	0	2	6	6	12	9	6	72
94	CEP	CDCD2094	Ingeniería Antisísmica	18	4	0	2	6	6	12	9	6	75
95	CEP	CDCD2095	Hidrología	18	4	0	2	6	6	12	9	6	81
					20	0	10	30	30	60	45	30	
101	CEP	CDCD2101	Redes y Plantas Sanitarias	18	4	0	2	6	6	12	9	6	81
102	CEP	CDCD2102	Gestión de Proyectos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	64, 74
103	CCT	PPSB0006	PPS5: Taller Innovación y Emprendimiento	18	0	0	4	4	4	8	6	4	(4)
104	CEP	CDCD2103	Diseño de Obras Hidráulicas	18	4	0	2	6	6	12	9	6	95
105	CEP	CDCD2104	Diseño de Caminos	18	4	0	2	6	6	12	9	6	36, 65
					16	0	12	28	28	56	42	28	
111	CEP	CDCD2111	Obras Subterráneas	18	4	0	2	6	6	12	9	6	93
112	CEP	PRMD2113	Diplomado en Gestión Ambiental en Minería y Procesamiento de Minerales.	18		0	0	12		12	24	18	12
													(5)
113	CEP	CDCD2112	Diseño de Puentes	18	4	0	2	6	6	12	9	6	82
114	CEP	CDCD2113	Obras Portuarias, Aeropuertos y Ferrocarriles	18	4	0	2	6	6	12	9	6	104
					24	0	6	30	30	60	45	30	
121	CT	CDCT2121	Práctica Profesional	18	0	0	4	4	28	32	24	16	(5)
122	CT	CDCT2121	Taller de Proyectos	18	0	0	4	4	24	28	21	14	(5)
					0	0	8	8	52	60	45	30	

Los programas de estudio de las asignaturas de la carrera, son los que constando en documentos que signados con los N^{os} 1 al 59 se acompañan a la presente resolución exenta formando parte integrante de la misma para todos los efectos legales.

Los referidos programas, sólo 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, signado como letra "E", se encuentra el Reglamento específico de este plan de estudios.

II. Para obtener el grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería el alumno deberá cursar y aprobar el total de créditos de los ocho primeros semestres de la carrera.

III. Para obtener el título profesional de Ingeniero Civil en Obras Civiles, el alumno deberá:

- Cursar y aprobar la totalidad de las asignaturas y actividades curriculares comprendidas en el Plan de Estudios de la Carrera.
- Rendir y aprobar un Examen de defensa de Título, según se establece en el Reglamento de la Carrera.

Regístrese y Comuníquese.

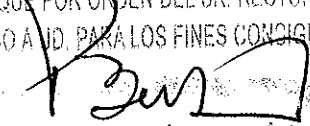



LUIS PINTO FAVERIO
RECTOR
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

DISTRIBUCION:

RECTORÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DESARROLLO ESTRATÉGICO
Departamento de Autoevaluación y Análisis
GABINETE DE RECTORÍA
DIRECCIÓN JURÍDICA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ACADÉMICO
DIRECCIÓN DE DOCENCIA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN ACADÉMICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Escuela de Construcción Civil
UTEM-VIRTUAL
VICERRECTORÍA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSIÓN
VICERRECTORIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
SECRETARÍA GENERAL
Unidad de Títulos y Grados
CONTRALORÍA INTERNA


P.F. 1001.
H.D.S.

LO QUE POR ORDEN DEL SR. RECTOR
TRANSCRIBO A FID. PARA LOS FINES CONSIGUIENTES

PATRICIO BASTÍAS ROMÁN
Secretario General
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA