

D.J.(775)

SANTIAGO, 18 DIC. 2013

RESOLUCION Nº 04530 EXENTA



VISTOS: lo dispuesto en la Ley Nº 19.239; en el D.S. Nº 379 de 2013 y en las letras i) del artículo 5º y d) del artículo 11 del D.F.L. Nº 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; 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.

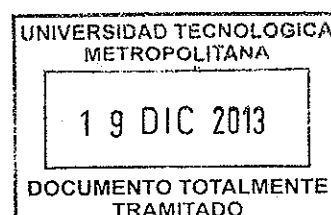
RESUELVO:

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 CARTOGRAFIA Y GEOMÁTICA, para optar al título profesional de CARTOGRAFO GEOMÁTICO, el grado académico de LICENCIADO EN CIENCIAS CARTOGRÁFICAS Y GEOMÁTICA y el título intermedio de TÉCNICO UNIVERSITARIO EN GEOMÁTICA.

CODIGO : 21088
DURACION : 10 SEMESTRES
REGIMEN : SEMESTRAL
HORARIO : DIURNO

NUMERO TOTAL DE CRÉDITOS TRANSFERIBLES: 300

UNIDAD RESPONSABLE: ESCUELA DE CARTOGRAFIA DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

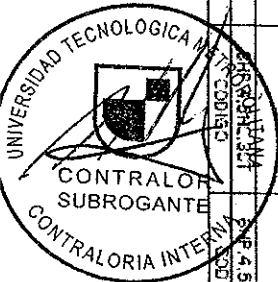


durica

RES Nº 04344/2016
RES Nº 04485/2016

3 MALLA CURRICULAR TÍTULO PROFESIONAL

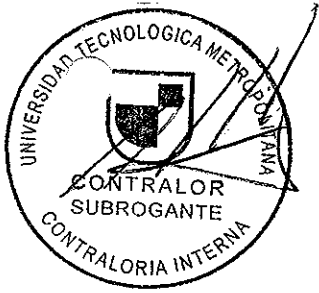
1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º semestre	7º semestre	8º Semestre	9º Semestre	10º Semestre
CCT	CCT	CCT	CCT	CCT	CCT	EP	EP	EP	T
Introducción a la ciencia de Cartografía y Geomática	Cartografía y Geomática	Proyección en Cartografía y Geomática	Sistema de Información Geográfica I	Prácticas Intermedia	Sistema de Información Geográfica II	Cartografía	Metodología de la Investigación Científica	Práctica Profesional	Trabajo de Titulación
12HP 3HC 6CT COD160	10HP 7 5HC 6CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160	12HP 9HC 6CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	10HP 7 5HC 6CT COD160	10HP 7 5HC 6CT COD160	60HP 45HC 30CT COD160
Geografía Física General	Cartografía de la Geografía Física de Chile	Teoría General de Sistema	Cartografía Sistemática	Modelo de Datos	Evaluación Ambiental	Catastro Nacional	Cartografía de Integración II	Proyecto de Título	
8HP 6HC 4CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160		
Geografía Humana General	Cartografía de la Geografía Humana de Chile	Base de Datos Relaciones	Estadística	Geostatística	Inglés Profesional	Análisis y Gestión Espacial	Evaluación de Proyectos Profesionales		
8HP 6HC 4CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160		
Matemática I	Matemática II	Álgebra Lineal	Fotogrametría I	Fotogrametría II	Tabla de Datos y Tecnología	Tabla de Empeñamiento	Ética Profesional		
8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160		
Economía	Proyecciones Cartográficas I	Proyecciones Cartográficas II	Proyecciones Cartográficas III	Percepción Remota	Procesamiento Digital de Imágenes	Tabla Comparativa con la sustentabilidad ambiental y social de las acciones de las personas			
4HP 3HC 2CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160			
Comunicación Cartográfica	Percepción Cartográfica	Nombres y Estándares	Teoría y aplicación del Color en Cartografía	Cartografía Temática I	Cartografía Temática II	Cartografía de Integración I			
6HP 4 5HC 3CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	4HP 3HC 2CT COD160	6HP 4 5HC 3CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	12HP 9HC 6CT COD160	10HP 7 5HC 5CT COD160			
Desarrollo Sustentable y Cartografía	Topografía I	Topografía II	Fotogrametría	Geodésia		Administración			
6HP 4 5HC 3CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160		8HP 6HC 4CT COD160			
Idioma de Comunicación efectiva	Idioma para el desarrollo del pensamiento lógico deductivo	Teoría y Ajuste de Error	Inglés I	Inglés II					
8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160	8HP 6HC 4CT COD160					



MALLA CURRICULAR TÍTULO INTERMEDIO

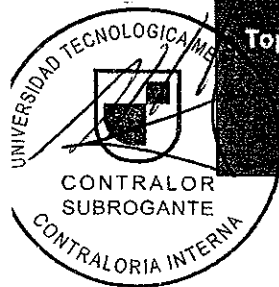
1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre	5° Semestre		
Introducción a la ciencia cartográfica y Geomática	Cartografía y Geomática			Práctica Intermedia		
12HP.9HC.6CT	10HP.7.5HC.5CT			10HP.7.5HC.5CT		
CODIGO	CODIGO			CODIGO		
Geografía Física General	Cartografía de la Geografía Física de Chile					
8HP.6HC.4CT	6HP.4.5HC.3CT					
CODIGO	CODIGO					
Geografía Humana General	Cartografía de la Geografía Humana de Chile		Estadística			
8HP.6HC.4CT	6HP.4.5HC.3CT		8HP.6HC.4CT			
CODIGO	CODIGO		CODIGO			
Matemática I	Matemática II	Álgebra Lineal				
8HP.6HC.4CT	8HP.6HC.4CT	10HP.7.5HC.5CT				
CODIGO	CODIGO	CODIGO				
Economía	Proyecciones Cartográficas I					
4HP.3HC.2CT	8HP.6HC.4CT					
CODIGO	CODIGO					
Comunicación Cartográfica	Percepción Cartográfica					
6HP.4.5HC.3CT	6HP.4.5HC.3CT					
CODIGO	CODIGO					
Desarrollo sustentable y Cartografía	Topografía I					
6HP.4.5HC.3CT	8HP.6HC.4CT					
CODIGO	CODIGO					
Taller de Comunicación efectiva	Taller para el desarrollo del pensamiento lógico deductivo	Inglés I	Inglés II			
8HP.6HC.4CT	8HP.6HC.4CT	6HP.4.5HC.3CT	6HP.4.5HC.3CT			
CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO			

CICLO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
CICLO TITULACIÓN
TALLER PPS



MALLA CURRICULAR DIPLOMA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

2°SEMESTRE	3°SEMESTRE	4° SEMESTRE	5° SEMESTRE	6° SEMESTRE	7° SEMESTRE
Cartografía y Geomática	Programación en Cartografía y Geomática	Sistema de Información Geográfica I	Modelo de Datos	Percepción Remota	Cibercartografía
Topografía I	Base de Datos Relacionales	Fotogrametría I			
		Posicionamiento			



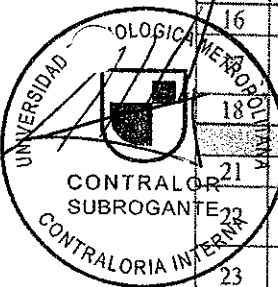
MALLA CURRICULAR DIPLOMA EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

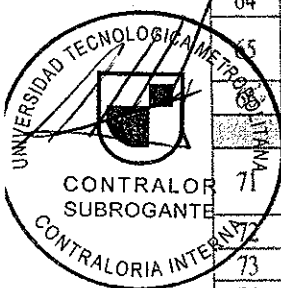
1° SEMESTRE	3°SEMESTRE	4° SEMESTRE	5° SEMESTRE	6° SEMESTRE	7° SEMESTRE
Geografía Física General	Teoría General de Sistema	Cartografía Sistemática	Geoestadística	Evaluación Ambiental	Catastro Multifinalitario
Geografía Humana General	Base de Datos Relacionales				Análisis y Gestión Espacial

MALLA CURRICULAR DIPLOMA EN CARTOGRAFÍA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

1° SEMESTRE	2°SEMESTRE	3° SEMESTRE	4° SEMESTRE	6° SEMESTRE	7° SEMESTRE
Economía	Cartografía de la Geografía Física de Chile	Teoría General de Sistema	Sistema de Información Geográfica I	Evaluación Ambiental	Cartografía de Integración I
Desarrollo sustentable y Cartografía	Cartografía de la Geografía Humana de Chile				

Nivel	CICLOS Y PROGRAMAS	CÓDIGO	ASIGNATURA	Duración en semanas	Horas semanales							Total Hrs. Cronológicas	SCT	Requisitos
					Horas Pedagógicas									
					Teoría	Laboratorio	Taller	Total aula	Extra aula	Total horas				
11	CCT	CARB6011	Introducción a la Ciencia Cartográfica y Geomática	18	4	0	2	6	6	12	9	6	Ingreso	
12	CCT	CARB6012	Geografía Física General	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso	
13	CCT	CARB6013	Geografía Humana General	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso	
14	CCT	MATB6011	Matemática I	18	4	0	0	4	4	8	6	4	Ingreso	
15	CCT	ECOB6011	Economía	18	2	0	0	2	2	4	3	2	Ingreso	
16	CCT	CARB6014	Comunicación Cartográfica	18	4	0	0	4	2	6	4,5	3	Ingreso	
17	CCT	CARB6015	Desarrollo Sustentable y Cartografía		4	0	0	4	2	6	4,5	3	Ingreso	
18	CCT	PPSB0001	Taller de Comunicación Efectiva	18	0	0	4	4	4	8	6	4	Ingreso	
21	CCT	CARB6021	Cartografía y Geomática	18	3	0	2	5	5	10	7,5	5	30	
22	CCT	CARB6022	Cartografía de la Geografía Física de Chile	18	3	0	0	3	3	6	4,5	3	11	
23	CCT	CARB6023	Cartografía de la Geografía Humana de Chile	18	3	0	0	3	3	6	4,5	3	12 - 17	
24	CCT	MATB6021	Matemática II	18	4	0	0	4	4	8	6	4	13 - 17	
25	CCT	CARB6024	Proyecciones Cartográficas I		4	2	0	6	2	8	6	4	14	
26	CCT	CARB6025	Percepción Cartográfica	18	4	0	0	4	2	6	4,5	3	11 - 14	
27	CCT	CARB6026	Topografía I	18	2	0	2	4	4	8	6	4	16	
28	CCT	PPSB0002	Taller para el desarrollo del pensamiento lógico deductivo	18	0	0	4	4	4	8	6	4	12 - 14	
												30		
31	CCT	CARB6031	Programación en Cartografía y Geomática		2	2	0	4	4	8	6	4	14 - 21	
32	CCT	CARB6032	Teoría General de Sistema	18	4	0	0	4	4	8	6	4	15 - 22 - 23	
33	CCT	CARB6033	Base de Datos Relacionales	18	2	1	0	3	3	6	4,5	3	21	
34	CCT	MATB6031	Álgebra Lineal	18	5	0	0	5	5	10	7,5	5	24	
35	CCT	CARB6034	Proyecciones Cartográficas II	18	4	2	0	6	2	8	6	4	24 - 25	
36	CCT	CARB6035	Normas y Estándares aplicados a la Cartografía	18	2	0	0	2	2	4	3	2	21	
37	CCT	CARB6036	Topografía II	18	2	0	2	4	4	8	6	4	27	
38	CCT	CARB6037	Teoría y Ajuste de Error	18	2	2	0	4	4	8	6	4	14 - 21	
												30		
41	CCT	CARB6041	Sistema de Información Geográfica I	18	2	3	0	5	5	10	7,5	5	31 - 35 - 38	
42	CCT	CARB6042	Cartografía Sistemática		3	0	0	3	3	6	4,5	3	22 - 23 - 36	
43	CCT	ESTB6041	Estadística	18	4	2	0	6	2	8	6	4	24	
44	CCT	CARB6043	Fotogrametría I	18	4	2	0	6	2	8	6	4	34	
45	CCT	CARB6044	Proyecciones Cartográficas III	18	2	2	0	4	4	8	6	4	35	
46	CCT	CARB6045	Teoría y aplicación del Color en Cartografía	18	1	0	2	3	3	6	4,5	3	26	
47	CCT	CARB6046	Posicionamiento	18	4	0	0	4	4	8	6	4	37	
48	CCT	HUMI6041	Inglés I	18	2	1	0	3	3	6	4,5	3	Sin requisito	
												30		
51	PI	CARP6051	Práctica Intermedia	18	0	0	2	2	8	10	7,5	5	4° S	



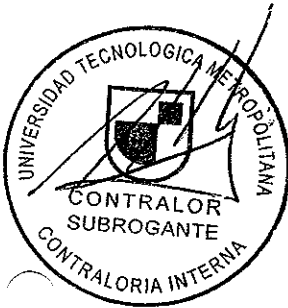


52	CCT	CARB6051	Modelo de Datos	18	2	1	0	3	3	6	4,5	3	33
53	CCT	CARB6052	Geoestadística	18	2	2	0	4	4	8	6	4	43
54	CCT	CARB6053	Fotogrametría II	18	4	0	2	6	2	8	6	4	44
55	CCT	CARB6054	Percepción Remota	18	1	2	0	3	3	6	4,5	3	44 - 46
56	CCT	CARB6055	Cartografía Temática I	18	2	0	2	4	4	8	6	4	21 - 41 - 46
57	CCT	CARB6056	Geodesia	18	2	2	0	4	4	8	6	4	35 - 47
58	CCT	HUMI6051	Inglés II	18	2	1	0	3	3	6	4,5	3	48
												30	
61	CCT	CARB6061	Sistema de Información Geográfica II	18	2	4	0	6	6	12	9	6	41 - 45
62	CCT	CARB6062	Evaluación Ambiental	18	6	0	0	6	4	10	7,5	5	32
63	CCT	HUMI6061	Inglés Profesional	18	2	0	2	4	4	8	6	4	21 - 58
64	CCT	PPSB0004	Taller de Ciencia y Tecnología	18	0	0	4	4	4	8	6	4	
65	CCT	CARB6063	Procesamiento Digital de Imágenes	18	2	3	0	5	5	10	7,5	5	41 - 52 - 54 - 55
	CCT	CARB6064	Cartografía Temática II	18	2	0	4	6	6	12	9	6	41 - 56
												30	
71	CEP	CARB6071	Cibercartografía	18	2	2	0	4	4	8	6	4	53 - 58 - 61 - 65
72	CEP	CARB6072	Catastro Multifinalitario	18	3	3	0	6	6	12	9	6	52 - 61 - 62
73	CEP	CARB6073	Análisis y Gestión Espacial	18	2	0	0	2	4	6	4,5	3	61 - 62
74	CEP	PPSB0006	Taller de Emprendimiento	18	0	0	4	4	4	8	6	4	
75	CEP	PPSB0005	Taller Compromiso con la sustentabilidad ambiental y social de las acciones de las personas	18	0	0	4	4	4	8	6	4	
76	CEP	CARB6074	Cartografía de Integración I	18	2	3	2	7	7	14	10,5	7	53 - 66
77	CEP	GORB6071	Administración		2	0	0	2	2	4	3	2	51
												30	
81	CEP	CARB6081	Metodología de la Investigación Científica	18	4	0	4	8	8	16	12	8	7° S
82	CEP	CARB6082	Cartografía de Integración II	18	0	4	4	8	12	20	15	10	7° S
83	CEP	CARB6083	Evaluación de Proyectos Profesionales	18	3	0	4	7	7	14	10,5	7	77
84	CEP	CARB6084	Ética Profesional		5	0	0	5	5	10	7,5	5	7° S
												30	
91	PP	CARP6091	Práctica Profesional	18	4	0	0	4	28	32	24	16	8° S
92	CEP	CART6091	Proyecto de Título	18	7	0	7	14	14	28	21	14	8° S
												30	
101	CT	CART6101	Trabajo de Titulación	18	10	0	10	20	40	60	45	30	9° S

Los programas de estudio de las asignaturas de la carrera, son los que constando en documentos que signados con los N°s 1 al 60 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 título profesional de Cartógrafo Geomático el alumno deberá egresar de la carrera, esto es haber cursado y aprobado todas las Unidades Curriculares, realizar y aprobar la Práctica Intermedia de 268 horas, realizar y aprobar la Práctica Profesional de 576 horas y rendir y aprobar su examen de título.

III. Para obtener el grado académico de Licenciado en Ciencias Cartográficas y Geomática, el alumno deberá haber cursado y aprobado las asignaturas de Metodología de la Investigación Científica y Cartografía de Integración.

IV. Para obtener el Título intermedio de Técnico Universitario en Geomática, el alumno deberá haber cursado y aprobado las unidades curriculares de la Malla respectiva.

V. Para obtener los Diplomas el alumno deberá cursar y aprobar las unidades curriculares de la Malla respectiva al Diploma.

Regístrese y Comuníquese.


LUIS PINTO ECHEVERRI
RECTOR

DISTRIBUCION :

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

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 HUMANIDADES Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

Escuela de Cartografía

UTEM-VIRTUAL

VICERRECTORÍA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSIÓN

VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

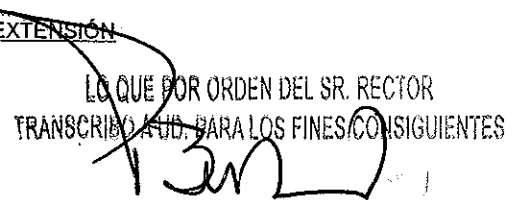
SECRETARÍA GENERAL

Unidad de Títulos y Grados

CONTRALORIA INTERNA

RPL/2021

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


PATRICIO BASTÍAS ROMÁN
Secretario General
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA