



UTEM

D.J. (11)
077

SANTIAGO, 4- ENE 2002

RESOLUCION N° 034 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley N° 19.239; en el D.S. N° 267 de 1999; en la letra d) del artículo 11 del D.F.L. N° 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; el informe favorable del Consejo Académico de fecha 30 de noviembre de 2001 y la aprobación del Consejo Superior de fecha 18 de diciembre de 2001;

RESUELVO:

I. Apruébase, a contar del año 2002, el siguiente plan de estudios, malla curricular y programas de estudio de la carrera de INGENIERIA EN GEOMENSURA conducente a la obtención del título profesional de INGENIERO EN GEOMENSURA Y AL GRADO ACADEMICO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA.

CODIGO : 2131

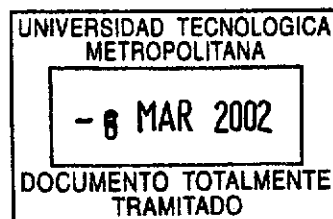
DURACION : 10 SEMESTRES

REGIMEN : SEMESTRAL

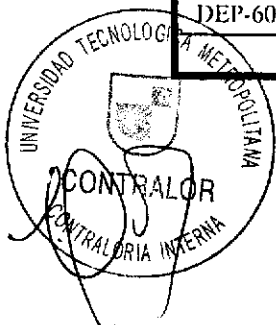
HORARIO : DIURNO

NUMERO TOTAL DE CREDITOS: 732

UNIDAD RESPONSABLE : ESCUELA DE GEOMENSURA



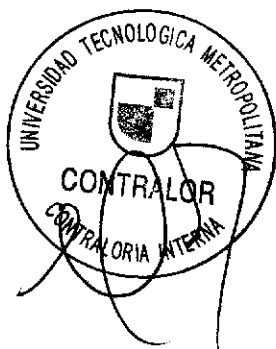
CÓDIGO	ASIGNATURA O ACTIVIDAD CURRICULAR	HORAS							CRÉDITOS	REQUISITOS
		TEORÍA	AYUDAN	LABOR	TALLER	TOTAL AUL.	EXT. AUL.	TOTAL HOR.		
PRIMER SEMESTRE										
IND-600	Introducción a la Ingeniería	4				4	2	6	5	Ingreso
MAT-610	Cálculo en Una Variable (anual)	4	2			6	3	9	7	Ingreso
MAT-600	Álgebra (anual)	4	2			6	3	9	7	Ingreso
ICCE-611	Técnicas de la Comunicación Oral y Escrita	4				4	2	6	5	Ingreso
QUI-615	Química General	4	2			6	3	9	7	Ingreso
						26	13	39	31	
SEGUNDO SEMESTRE										
FIS-610	Física Mecánica	6				6	3	9	7	IND-600
MAT-610	Cálculo en Una Variable (anual)	4	2			6	3	9	7	Ingreso
MAT-600	Álgebra (anual)	4	2			6	3	9	7	Ingreso
DIB-611	Dibujo de Ingeniería				4	4	2	6	5	IND-600
INF-624	Ciencias de la Computación	4	2			6	3	9	7	IND-600
						28	14	42	33	
TERCER SEMESTRE										
FIS-620	Electromagnetismo	6				6	3	9	7	FIS-610
FIS-621	Laboratorio de Electromagnetismo			2		2	1	3	2	FIS-610
MAT-620	Cálculo en Varías Variables	4	2			6	3	9	7	MAT-610
MAT-630	Ecuaciones Diferenciales	4	2			6	3	9	7	MAT-600
GEO-601	Dibujo Topográfico				4	4	2	6	5	DIB-611
MAT-670	Geometría y Trigonometría	4	2			6	3	9	7	MAT-600
IIE-607	Inglés Técnico 1	4				4	2	6	5	Segundo Semestre Aprobado
						34	17	51	40	
CUARTO SEMESTRE										
FIS-630	Óptica y Ondas	6				6	3	9	7	FIS-620, FIS-621
FIS-631	Laboratorio de Óptica y Ondas			2		2	1	3	2	FIS-620, FIS-621
EST-641	Estadística y Probabilidad	4	2			6	3	9	7	MAT-600
MAT-640	Métodos Numéricos	4	2			6	3	9	7	MAT-630
ELE-631	Electricidad y Electrónica	4	2			6	3	9	7	MAT-610, FIS-620, FIS-621
GEO-602	Topografía 1	4		4		8	4	12	9	MAT-670
IIE-608	Inglés Técnico 2	4				4	2	6	5	IIE-607
						38	19	57	44	
QUINTO SEMESTRE										
FIS-640	Física Moderna	6				6	3	9	7	FIS-630, FIS-631
FIS-641	Laboratorio de Física Moderna			2		2	1	3	2	FIS-630, FIS-631
GEO-603	Geofísica	4		2		6	3	9	7	FIS-630, FIS-631
GEO-604	Geografía Física	4				4	2	6	5	FIS-630, FIS-631
GEO-605	Geomática 1	2		4		6	3	9	7	GEO-602
GEO-606	Topografía 2	4		4		8	4	12	9	GEO-602
HSG-600	Electivo de Formación Cultural	4				4	2	6	5	Tercer Semestre Aprobado
						36	18	54	42	
SEXTO SEMESTRE										
IND-604	Sistemas de Administración	4	2			6	3	9	7	Tercer Semestre Aprobado
IND-605	Ingeniería de Sistemas	4	2			6	3	9	7	Tercer Semestre Aprobado
GEO-607	Geología	4				4	2	6	5	GEO-604
GEO-608	Geomática 2	2		4		6	3	9	7	GEO-605
GEO-609	Topografía 3	4		4		8	4	12	9	GEO-606
DEP-600	Electivo de Formación Deportiva				2	2	1	3	2	Cuarto Semestre Aprobado
						32	16	48	37	



CÓDIGO	ASIGNATURA O ACTIVIDAD CURRICULAR	HORAS							CRÉDITOS	REQUISITOS
		TEORÍA	AYUDAN	LABORATORIO	TALLER	TOTAL AUL.	EXT. AUL.	TOTAL HOR.		
SEPTIMO SEMESTRE										
IND-608	Sistemas Económicos	4	2			6	3	9	7	IND-604
IND-609	Investigación de Operaciones	4	2			6	3	9	7	IND-605
GEO-610	Geomorfología	4				4	2	6	5	GEO-607
GEO-611	Cartografía Aplicada	4	2			6	3	9	7	GEO-608
GEO-612	Topografía de Obras 1	2		4		6	3	9	7	GEO-609
HFE-624	Ética Profesional	4				4	2	6	5	Cuarto Semestre Aprobado
						32	16	48	38	
OCTAVO SEMESTRE										
IND-613	Evaluación de Proyectos	4	2			6	3	9	7	IND-608
GEO-613	Hidráulica	4		2		6	3	9	7	GEO-610
GEO-614	Astronomía	4		2		6	3	9	7	GEO-611
GEO-615	Geodesia 1	4		2		6	3	9	7	GEO-603, GEO-611
GEO-616	Topografía de Obras 2	2		4		6	3	9	7	GEO-612
						30	15	45	35	
NOVENO SEMESTRE										
IND-618	Gestión Medioambiental	4	2			6	3	9	7	Séptimo Semestre Aprobado
GEO-617	Fotogrametría 1	4		2		6	3	9	7	GEO-609
GEO-618	Mecánica de Suelos Aplicada	4		2		6	3	9	7	GEO-610
GEO-619	Geodesia 2	4		2		6	3	9	7	GEO-615
GEO-698	Trabajo de Titulación 1				8	8	4	12	9	Octavo Semestre Aprobado
						32	16	48	37	
DÉCIMO SEMESTRE										
IND-646	Gestión Financiera	4				4	2	6	5	IND-613
GEO-622	Fotogrametría 2	2		4		6	3	9	7	GEO-617
GEO-623	Geoinformación Aplicada	2		4		6	3	9	7	GEO-617
GEO-624	Tópicos Avanzados	4	2			6	3	9	7	Noveno Semestre Aprobado
GEO-699	Trabajo de Titulación 2				8	8	4	12	9	Noveno Semestre Aprobado
						30	15	45	35	
TOTAL de CRÉDITOS									372	



011 IND-600 Introducción a la Ingeniería 000	012 MAT-610 Cálculo en Una Variable 000	013 MAT-600 Álgebra 000	014 HCE-611 Técnicas de la Comuni- cación Oral y Escrita 000	015 QUM-615 Química General 000	
021 FIS-610 Física Mecánica 011			024 DIB-611 Dibujo de Ingeniería 011	025 INF-624 Ciencias de la Computación 011	
031 FIS-620-621 Electro- magnetismo 021	032 MAT-620 Cálculo en Varias Variables 012	033 MAT-630 Ecuaciones Diferenciales 013	034 GEO-601 Dibujo Topográfico 024	035 MAT-670 Geometría y Trigonometría 013	036 HIE-607 Inglés Técnico 1 02a
041 FIS-630-631 Óptica y Ondas 031	042 EST-641 Estadística y Probabilidad 013	043 MAT-640 Métodos Numéricos 033	044 ELE-631 Electricidad y Electrónica 012-031	045 GEO-602 Topografía 1 035	046 HIE-608 Inglés Técnico 2 036
051 FIS-640-641 Física Moderna 041	052 GEO-603 Geofísica 041	053 GEO-604 Geografía Física 041	054 GEO-605 Geomática 1 045	055 GEO-606 Topografía 2 045	056 HSG-600 Electivo de For- mación Cultural 03a
061 IND-604 Sistemas de Administración 03a	062 IND-605 Ingeniería de Sistemas 03a	063 GEO-607 Geología 053	064 GEO-608 Geomática 2 054	065 GEO-609 Topografía 3 055	066 DEP-600 Electivo de For- mación Deportiva 04a
071 IND-608 Sistemas Económicos 061	072 IND-609 Investigación de Operaciones 062	073 GEO-610 Geomorfología 063	074 GEO-611 Cartografía Aplicada 064	075 GEO-612 Topografía de Obras 1 065	076 HFE-624 Ética Profesional 04a
081 IND-613 Evaluación de Proyectos 071	082 GEO-613 Hidráulica 073	083 GEO-614 Astronomía 074	084 GEO-615 Geodesia 1 052-074	085 GEO-616 Topografía de Obras 2 075	086 Prácticas Profesionales 07a
091 IND-618 Gestión Medioambiental 07a	092 GEO-617 Fotogrametría 1 065	093 GEO-618 Mecánica de Suelos Aplicada 073	094 GEO-619 Geodesia 2 084	095 GEO-698 Trabajo de Titulación 1 08a	
101 IND-646 Gestión Financiera 081	102 GEO-622 Fotogrametría 2 092	103 GEO-623 Geoinformación Aplicada 092	104 GEO-624 Tópicos Avanzados 09a	105 GEO-699 Trabajo de Titulación 2 09a	



Los programas de estudio de la carrera son los que constan en documentos que signados del 1 al 55 se acompañan a la presente resolución formando parte integrante de la misma.

Los referidos programas sólo podrán modificarse de conformidad con la reglamentación vigente.

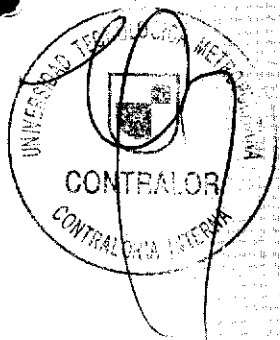
II. Para obtener el Grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, se requerirá haber cursado y aprobado 28 asignaturas que conforman el área de ciencias básicas y el área de ciencias en la ingeniería y que son las siguientes:

AREA CIENCIAS BASICAS

MAT-600 Álgebra
MAT-612 Cálculo en una Variable
MAT-620 Cálculo en varias Variable
MAT-630 Ecuaciones Diferenciales
MAT-640 Métodos Numéricos
EST-641 Estadística y Probabilidad
FIS-610 Física Mecánica
FIS-620 Electromagnetismo
FIS-630 Óptica y Ondas
FIS-640 Física Moderna
QUI-615 Química General

AREA CIENCIAS DE LA INGENIERIA

INF-624 Ciencias de la Computación
GEO-602 Topografía 1
GEO-603 Geofísica
GEO-604 Geografía Física
GEO-606 Topografía 2
GEO-607 Geología
GEO-609 Topografía 3
GEO-610 Geomorfología
GEO-613 Hidráulica



GEO-614 Astronomía
GEO-615 Geodesia 1
GEO-618 Mecánica de Suelos Aplicada
GEO-619 Geodesia 2
IND-605 Ingeniería de Sistemas
IND-609 Investigación de Operaciones

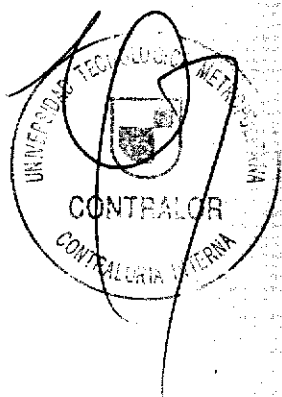
III. Para obtener el título profesional de Ingeniero en Geomensura, se requerirá:

- a) Haber cursado y aprobado todas las asignaturas y actividades curriculares del plan de estudios
- b) Realizar y aprobar una Práctica Profesional
- c) Rendir y aprobar un Examen de Titulación consistente en la defensa del Trabajo de Título desarrollado en el 9º y 10 Semestre en las actividades curriculares Trabajo de Titulación 1 y 2.

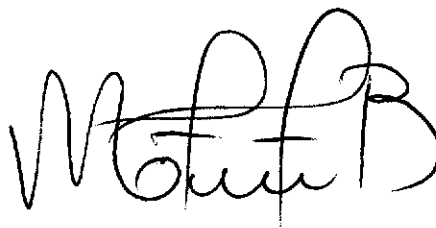
IV. La nota final de titulación y graduación se obtendrá del promedio de las calificaciones que a continuación se indican, ponderadas en la forma que en cada caso se señala:

- | | |
|--|------|
| a) Asignaturas y actividades curriculares del plan de estudios | 90%. |
| b) Examen de Titulación | 10% |

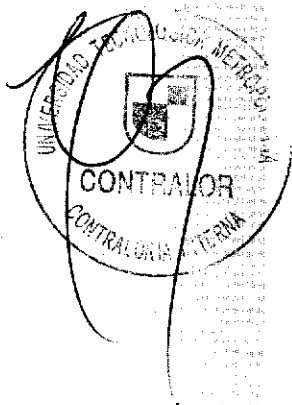
V. Las modalidades de la Práctica Profesional y del Examen de Título se establecerán en el reglamento particular de la carrera.



Regístrese y Comuníquese.



MIGUEL ANGEL AVENDAÑO BERRIOS
RECTOR
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA



DISTRIBUCION:

- / Vicerrectoría Académica
- / Contraloría Interna
- / Dirección Jurídica
- / Dirección de Docencia (con programas)
- / Dirección de Educación Continua
- / Unidad de Planes y Programas (con programas)
- / Unidad de Títulos y Grados (con programas)
- / Dirección de Finanzas
- / Departamento de Aranceles
- / Departamento de Recursos Humanos
- Facultad de Ingeniería
- Escuela de Geomensura

 CVS/meil.