



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

RECTORADO

Lima, 17 de noviembre del 2017

Se ha expedido:

RESOLUCION RECTORAL N° 07012-R-17

Lima, 17 de noviembre del 2017

Visto el expediente, con registro de Mesa de Partes General N° 09966-FIGMMG-17 de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, sobre aprobación de Planes de Estudios.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 40° del Capítulo VII de la Ley Universitaria N° 30220, prescribe a la letra: “Cada Universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país”;

Que el inciso e) del artículo 55° del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos establece como una de las atribuciones del Consejo Universitario, ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas;

Que con Resolución de Decanato N° 0592/FIGMMG-D/17 de fecha 09 de noviembre del 2017, la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica resuelve aprobar los Planes de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas de la citada Facultad, con vigencia a partir del año académico 2018;

Que mediante Oficio N° 975-VRAP-2017, el Vicerrectorado Académico de Pregrado emite opinión favorable por la ratificación de la Resolución de Decanato N° 0592/FIGMMG-D/17;

Que con Proveído N° 949-R-2017, el Despacho Rectoral autoriza aprobar por excepción con cargo a dar cuenta al Consejo Universitario; y,

Estando dentro de las atribuciones conferidas al señor Rector por la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y con cargo a dar cuenta al Consejo Universitario;

SE RESUELVE:

1° *Ratificar la Resolución de Decanato N° 0592/FIGMMG-D/17 de fecha 09 de noviembre del 2017 de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, en el sentido de **aprobar los Planes de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas** de la citada Facultad, con vigencia a partir del año académico 2018, según anexo que forma parte de la presente resolución.*

2° *Encargar al Vicerrectorado Académico de Pregrado, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica y al Sistema Único de Matrícula, el cumplimiento de la presente resolución rectoral.*

Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese (fdo) Elizabeth Canales Aybar, Rectora (e) (fdo) Martha Carolina Linares Barrantes, Secretaria General. Lo que transcribo a usted para conocimiento y demás fines.

Atentamente,

ALBERTO RONALD CÁCERES TAPIA
Jefe de la Secretaría Administrativa

kg



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú - Decana de América)
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA, METALÚRGICA Y GEOGRÁFICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS
Av. Colonial cdra. 53 – Ciudad Universitaria
Central Telefónica: 619-7000 anexos: 1110 - 1111
Lima 1 – Perú

3. PLAN DE ESTUDIOS 2018

PLAN DE ESTUDIOS 2018

CICLO I							
Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
A		Redacción y Técnicas de Comunicación Efectiva I	2	2	4	3	----
B		Métodos de Estudios Universitario	1	2	3	2	----
C		Desarrollo Personal y Liderazgo	1	2	3	2	----
D		Cálculo I	2	4	6	4	----
E		Biología para Ciencias e Ingeniería	2	4	6	4	----
F		Álgebra y Geometría Analítica	2	4	6	4	----
G		Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	2	2	4	3	----
TOTAL			12	20	32	22	

CICLO II							
Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
H		Redacción y Técnicas de Comunicación II	2	2	4	3	A
I		Metodología de la Investigación Formativa	2	2	4	2	B
J		Realidad Nacional y Mundial	2	0	2	3	----
K		Cálculo II	2	4	6	4	D
L		Física I	3	2	5	4	D
M		Química General	3	2	5	4	----
N		Introducción a las Ciencias e Ingeniería	1	2	3	2	----
TOTAL			15	14	27	22	----

CURSOS ELECTIVOS DE ESTUDIOS GENERALES

N	Programación y computación
O	Dibujo técnico
P	Inglés para escritura académica
Q	Matlab
R	Seguridad e higiene en laboratorio
S	Cambio climático y prevención de desastres
T	Geografía económica del Perú
U	Apreciación musical
V	Apreciación artística
W	Apreciación cinematográfica
X	Otros

CICLO III							
Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
14	165119	Cálculo III	3	2	5	4	K
15	142001	Estadística	3	2	5	4	K
16	131002	Física II	4	2	6	5	L
17	072002	Química Inorgánica y Cualitativa	3	2	5	4	M
18	165022	Mecánica Aplicada	3	2	5	4	L
19	165006	Geología	3	2	5	4	M
TOTAL			19	12	31	25	----





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú - Decana de América)
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA, METALÚRGICA Y GEOGRÁFICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS
Av. Colonial cdra. 53 – Ciudad Universitaria
Central Telefónica: 619-7000 anexos: 1110 - 1111
Lima 1 – Perú

CICLO IV

Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
20	165120	Cálculo IV	3	2	5	4	14
21	165016	Mineralogía	3	2	5	4	19
22	165020	Topografía General y Aplicada a la Minería	2	4	6	4	0
23	072003	Fisicoquímica	3	2	5	4	17
24	165024	Resistencia de Materiales	3	2	5	4	18
25	165023	Equipo Minero	3	2	5	4	N
TOTAL			17	14	31	24	----

CICLO V

Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
26	165019	Petrología	3	2	5	4	21
27	165025	Mecánica de Fluidos	2	2	4	3	23
28	165026	Geología Estructural	3	2	5	4	21
29	165027	Servicios Auxiliares e Instalaciones Mineras	3	2	5	4	16 - 25
30	165087	Perforación y Voladura I	3	2	5	4	25
31	165088	Hidrogeología	2	2	4	3	17 - 19
32	165029	Investigación Operativa en Minería	2	2	4	3	14 - 15
TOTAL			17	14	32	25	----

CICLO VI

Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
33	165089	Mecánica de Rocas I	3	2	5	4	24 - 28
34	165032	Yacimientos Minerales	3	2	5	4	28
35	165090	Perforación y Voladura II	3	2	5	4	30 - 32
36	165031	Preparación Mecánica y Concentración de Minerales	3	2	5	4	18 - 23
37	165043	Gestión y Mantenimiento de Equipos Mineros	3	2	5	4	25 - 29
		Electivo	2	0	2	2	----
TOTAL			17	10	27	22	----

CICLO VII

Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
38	165091	Mecánica de Rocas II	2	2	4	3	33
39	165092	Ventilación y Drenaje de Minas	2	2	4	3	27 - 31
40	165056	Gestión de Riesgos Laborales	3	2	5	4	32 - 33
41	165041	Geología de Minas	2	2	4	3	34
42	165039	Economía Minera y Valuación de Minas	2	2	4	3	34
43	165093	Minado Subterráneo I	3	2	5	4	30 - 33
44	165094	Análisis de Costos de Minado	2	0	2	2	29 - 37
		Electivo	2	0	2	2	----
TOTAL			17	12	30	24	----





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú - Decana de América)
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA, METALÚRGICA Y GEOGRÁFICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS
Av. Colonial cdra. 53 – Ciudad Universitaria
Central Telefónica: 619-7000 anexos: 1110 - 1111
Lima 1 – Perú

Cursos Electivos del CICLO VII							
Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
64	165095	Software Aplicado a la Mecánica de Rocas	2	0	2	2	33
65	165096	Control de Calidad en la Empresa Minera	2	0	2	2	32
66	165073	Políticas Mineras	2	0	2	2	32
67	165097	Inglés I	2	0	2	2	----
68	165098	Legislación Ambiental	2	0	2	2	----
69	165099	Software Aplicado a Perforación y Voladura	2	0	2	2	35

CICLO VIII							
Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
45	165036	Geoestadística	3	2	5	4	15 - 34
46	165053	Derecho Minero	2	2	4	3	42 - 43
47	165050	Comercialización de Minerales y Metales	2	2	4	3	44
48	165100	Tesis	2	2	4	4	43
49	165101	Minado Subterráneo II	3	2	5	3	38 - 43
50	165102	Gestión Ambiental en Minería	2	2	4	3	31 - 40
		Electivo	2	0	2	2	----
TOTAL			15	12	28	22	----

Cursos Electivos del CICLO VIII							
Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
70	165103	Inglés II	2	0	2	2	67
71	165068	Hidrometalurgia	2	0	2	2	36
72	165104	Innovación Tecnológica y Emprendimiento en Minería	2	0	2	2	37
73	165117	Logística Minera	2	0	2	2	43

CICLO IX							
Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
51	165105	Diseño de Minado	3	2	5	4	49
52	165058	Análisis Computacional de Sistemas Mineros	2	2	4	3	32 - 49
53	165049	Minado Superficial	3	2	4	4	49
54	165048	Software Minero I	2	2	4	3	45 - 49
55	165057	Gestión de Empresas Mineras	2	2	4	3	44 - 50
56	165055	Proyectos Mineros	2	2	4	3	44 - 49
		Electivo	2	0	2	2	----
TOTAL			15	12	27	22	----





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú - Decana de América)
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA, METALÚRGICA Y GEOGRÁFICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS
Av. Colonial cdra. 53 – Ciudad Universitaria
Central Telefónica: 619-7000 anexos: 1110 - 1111
Lima 1 – Perú

Cursos Electivos del CICLO IX

Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
74	165106	Inglés III	2	0	2	2	70
75	165107	Software Aplicado a Geoestadística	2	0	2	2	45
76	165108	Sistema de Gestión Integrada	2	0	2	2	50
77	165076	Sostenimiento en Mina	2	0	2	2	49
78	165070	Minería In Situ	2	0	2	2	49
79	165118	Tópicos Avanzados de Minería Subterránea	2	0	2	2	49

CICLO X

Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
57	165057	Minería de No Metálicos	2	2	4	3	41 - 49
58	165059	Software Minero II	2	2	4	3	54
59	165060	Planeamiento y Control de Operaciones Mineras	3	2	5	4	44 - 51 - 53
60	165109	Gestión Social Minera	2	2	4	3	50 - 55
61	165110	Gerencia Minera	2	2	4	3	55
62	165111	Fiscalización y Auditoría Minera	2	2	4	3	50 - 55
63	165112	Práctica Pre-Profesional	0	6	6	3	43
		Electivo	2	0	2	2	----
TOTAL			15	18	33	24	----

Cursos Electivos del CICLO X

Nº	Código	Asignatura	Teoría	Práctica	Total de Horas	Créditos	Pre Requisitos
80	165113	Tópicos Avanzado de Minería Superficial	2	0	2	2	53
81	165078	Cierre de Mina	2	0	2	2	50
82	165114	Simulación de Operaciones Mineras	2	0	2	2	52
83	165115	Control y Estabilidad de Taludes	2	0	2	2	53
84	165116	Inglés Técnico	2	0	2	2	74

NOTA: Para que el alumno sea considerado egresado deberá aprobar los estudios generales, más 188 créditos del presente Plan de Estudios. De los cuales 08 créditos serán electivos (02 créditos en los ciclos 7^{mo}, 8^{vo}, 9^{no} y 10^{mo}).

