



Objetivos

Objetivos curriculares

El objetivo de la currícula está orientado a buscar la calidad educativa en la formación profesional del Ingeniero de Minas en armonía con el avance científico y tecnológico logrado en la Industria Minera, acorde a las exigencias de la realidad regional y nacional, todo ello se concrete en beneficio de la sociedad ajustados a nuestra misión, enmarcado dentro de los lineamientos de política Institucional, Estatuto de la UNSAAC y la Ley Universitaria.

Objetivo general

La Escuela Profesional de Ing. de minas, después de haber trascendido de tres a cinco años de la graduación, tiene como objetivo principal preparar ingenieros en diseño, operación y gestión, para la industria minera utilizando el análisis de problemas usando tecnología limpia.

Objetivos específicos

- Formar un profesional competente educación de calidad acorde a los avances de la ciencia y tecnología, para formar profesionales en el campo científico, tecnológico y humanístico.
- Contribuir al desarrollo científico - tecnológico Estar capacitado en la ejecución de proyectos dando énfasis en la innovación del conocimiento y mejora de la tecnología, demostrando capacidad de desarrollar, adaptar y aplicar nuevas tecnologías que permitan mejorar el negocio minero.
- Formar profesionales íntegros con sólida formación en los procesos competitividad, creatividad y liderazgo, en la gestión de las operaciones mineras, con efectividad, sustentabilidad y ética, en el marco de la responsabilidad social y ambiental.

Objetivos de formación básica

Nuestra visión es convertir a la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas en Líder e innovador, fundamentalmente con una sólida Formación Académica y Tecnológica acreditada para lograr una imagen impecable en las operaciones mineras y en el campo de gestión empresarial, así ubicarse en un lugar expectante dentro del país para coadyuvar el desarrollo local, regional, nacional y mundial.

Objetivos de formación profesional

Es dotar de una educación de calidad acorde a los avances de la ciencia y tecnología del mundo globalizado, para contribuir al desarrollo socio-económico sostenible del país a través de profesionales formados en el campo científico, tecnológico y humanístico especializados en la industria minera que responda a las necesidades y expectativas del país, profesionales con alta especialización, sólida en los procesos de transformación desde la materia prima hasta el producto final, todo ello al final plasme en beneficio social y cultural de la región y del país, siempre fundamentado en los valores morales, éticos y los principios que se da el respeto a los demás y al control de la calidad del medio ambiente.



Áreas curriculares

ÁREA CURRICULAR	COMPONENTES	CRÉDITOS	PESO DEL ÁREA (%)
ESTUDIOS GENERALES (39 créditos)	(A) área de Formación de Cultura General	35	16.28 %
	(B) Actividades Co-curriculares	4	1.86 %
ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y DE ESPECIALIDAD (176 créditos)	(C) área de Formación Profesional Básica	53	24.65 %
	(D) área de Formación Profesional Especializada	117	54.42 %
	(E) área de Prácticas Pre Profesionales	6	2.79 %
TOTAL		215	100 %



Plan de estudios

Plan de estudios general

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO
1	OCG	IM - 333	Metodología del Trabajo Intelectual	02	16	32	Ninguno	.....
2	OCG	IM - 330	Minería Peruana y Comunidades	03	32	32	Ninguno	.....
3	OCG	IM-331	Comportamiento Organizacional en Minería	03	32	32	100 CD.	.....
4	OCG	DE-101	Constitución Política del Perú y DD.HH.	02	32	00	Ninguno	.....
5	OCG	FP-502	Psicología Aplicada al Trabajo	02	32	00	Ninguno	.....
6	OCG	LC-103	Técnicas de Expresión Oral y Escrita	03	48	00	Ninguno	.....
7	OCG	AS-505	Sociología Urbana y Rural	02	32	00	Ninguno	.....
8	OCG	ME-109	Matemática Integrada	05	64	32	Ninguno	.....
9	OCG	QU-103	Química General	04	48	32	Ninguno	.....
10	OCG	GO-102	Geología General	04	48	32	Ninguno	.....
11	OCG	IF-301	Programación digital	02	16	32	Ninguno	.....
TOTAL				32				

AREA DE ELECTIVAS DE CULTURA GENERAL

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO



1	ECG	EC-101	Economía	03	48	00	Ninguno	.....
2	ECG	GE-202	Recursos Económicos del Perú	03	48	00	Ninguno	.....
TOTAL				06				

AREA DE FORMACION BASICA

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO
1	FPB	ME-201	Análisis Matemático I	04	48	32	Matemática Integrada	ME-109
2	FPB	ME-202	Análisis Matemático II	04	48	32	Análisis Matemático I	ME-201
3	FPB	ME-203	Análisis Matemático III	04	48	16	Análisis Matemático II	ME-202
4	FPB	ME-255	Ecuaciones Diferenciales	04	48	32	Análisis Matemático II	ME-202
5	FPB	GO-161	Geología Estructural	04	48	32	Geología General	GO-102
6	FPB	FI-286	Física I	04	48	32	Análisis Matemático I	ME-201
7	FPB	FI-287	Física II	04	48	32	Física I	FI-286
8	FPB	FI-253	Termodinámica	04	48	32	Física II	FI-287
9	FPB	FI-271	Mecánica del Cuerpo Rígido	04	48	32	Física I	FI-286
10	FPB	IM-230	Dibujo Minero	02	00	64	Ninguno	.....
11	FPB	IM-231	Topometría	04	48	32	Dibujo Minero	IM-230
12	FPB	IM-334	Geoestadística I	03	32	32	Análisis Matemático I	ME-201



13	FPB	IM-144	Drenaje de Minas	04	48	32	Física II	FI-287
14	FPB	IM-240	Mecánica de Rocas I	04	48	32	Mecánica del Cuerpo Rígido	FI-271
TOTAL				53				

Plan de estudios específico y de especialidad

OBLIGATORIOS DE ESPECIALIDAD

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO
1	OE	QU-206	Mineralogía Sistemática	04	48	32	Tecnología de Minerales	IM-234
2	OE	IM-232	Topografía Minera I	04	48	32	Topometría	IM-231
3	OE	IM-233	Topografía Minera II	03	32	32	Topografía Minera I	IM-232
4	OE	IM-234	Tecnología de Minerales y Rocas I	04	48	32	Química General	QU-103
5	OE	IM-235	Tecnología de Minerales y Rocas II	03	32	32	Mineralogía Sistemática, Tecnología de Minerales y Rocas I	QU-206, IM-234
6	OE	IM-335	Geoestadística II	03	32	32	Geoestadística I	IM-334
7	OE	IM-130	Minería Genera I	04	48	32	Geología General	GO-102
8	OE	IM-131	Minería Genera II	04	48	32	Minería Genera I	IM-130
9	OE	IM-241	Mecánica de Rocas II	04	48	32	Mecánica de Rocas I Ecuaciones Diferenciales	IM-240, ME-255
10	OE	IM-236	Laboratorio de Metalogenea	02	00	64	Geo estadística II	IM-235



11	OE	IM-132	Métodos de Explotación Subterránea	04	48	32	Minería Genera II Geología Estructural	IM-131,G O-161
12	OE	IM-133	Métodos de Explotación Superficial	04	48	32	Métodos de Explotación Subterránea	IM-132
13	OE	IM-134	Explotación de Yacimientos Aluviales	03	32	32	Métodos de Explotación Superficial	IM-133
14	OE	IM-136	Planeamiento de Minado	03	32	32	Explotación de Yacimientos Aluviales	IM-134
15	OE	IM-140	Maquinaria Minera I	04	48	32	Termodinámica	FI-253
16	OE	IM-141	Maquinaria Minera II	03	32	32	Maquinaria Minera I	IM-140
17	OE	IM-245	Perforación y Voladura de Rocas	04	48	32	Mecánica de Rocas II	IM-241
18	OE	IM-246	Diseño y Construcción de Túneles	04	48	32	Perforación y Voladura de Rocas	IM-245
19	OE	IM-247	Diseño de Construcciones Mineras	04	48	32	Diseño y Construcción de Túneles	IM-246
20	OE	IM-145	Ventilación de Minas	03	16	32	Perforación y Voladura de Rocas	IM-245
21	OE	IM-353	Seguridad Minera	04	48	32	Ventilación de Minas	IM-145
22	OE	IM-354	Medio Ambiente en Minería	04	48	32	Ventilación de Minas	IM-145
23	OE	IM-352	Gestión Empresarial Minera	03	32	32	Análisis de Sistemas Mineros	IM-337
24	OE	IM-336	Economía Minera y Valuación de Minas	04	48	32	Geo estadística I	IM-334
25	OE	IM-337	Análisis de Sistemas Mineros	04	48	32	Economía Minera y Valuación de Minas	IM-336
26	OE	IM-351	Control de Operaciones Mineras	03	32	48	Análisis de Sistemas Mineros	IM-337
27	OE	IM-338	Proyectos Mineros	04	48	32	Gestión Empresarial Minera	IM-352
28	OE	IM-332	Investigación Minera	03	32	32	140 CR.	.....



TOTAL				100				

ELECTIVAS DE ESPECIALIDAD

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO
1	EE	ML-173	Tratamiento de Minerales	4	48	32	Minería Genera II	IM-131
2	EE	IM-143	Taller de Maquinaria Minera	2	0	64	Maquinaria Minera II	IM-141
3	EE	AR-401	Geometría Descriptiva	4	48	32	-----	-----
4	EE	IF-402	Métodos Numéricos	4	48	32	Programación digital	IF-301
5	EE	GO-201	Geología Minera	4	48	32	Geología Estructural	GO-161
6	EE	FI-288	Física III	4	48	32	Física II	FI-287
7	EE	IM-135	Explotación de Yacimientos No Metálicos	3	32	32	Explotación de Yacimientos Aluviales	IM-134
8	EE	IM-142	Confiabilidad y Reemplazo de Equipo	3	32	32	Maquinaria Minera II	IM-141
9	EE	IM-242	Mecánica de Rocas III	3	32	32	Mecánica de Rocas II	IM-241
10	EE	IM-244	Laboratorio de Mecánica de Rocas	2	00	64	Mecánica de Rocas II	IM-241
11	EE	IM-146	Laboratorio de Ventilación de Minas	2	00	64	Ventilación de Minas	IM-145
12	EE	IM-350	Comercialización de Minerales y Metales	3	32	32	140 Cr.	-----
13	EE	IM-355	Aplicaciones de la Legislación Minera	3	32	32	100 Cr.	-----



14	EE	IM-243	Geo mecánica	3	32	32	Mecánica de Rocas II	IM-241
15	EE	IE-101	Ingeniería Eléctrica	3	32	32	140 Cr.	-----
16	EE	IM-147	Taller de Software Aplicado a Minería	2	00	64	160 Cr.	-----
TOTAL				49				

PRACTICAS PRE-PROFESIONALES

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO
1	PPP	.....	Prácticas Pre Profesionales	06	..	19 2	.....	.....
TOTAL				06				

ACTIVIDADES CO-CURRICULARES

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO
1	ACC	IM-050	Seminarios	02	32	00	170 Cr.	.....
2	ACC	IM-051	Actividades de Proyección Social	02	00	64	180 Cr.	.....
3	ACC	ED-619	Manifestaciones Artísticas y Deportivas	02	00	64	.....	.....
TOTAL				06				

Plan de estudios semestralizado



PRIMER SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	ME109	MATEMÁTICA INTEGRADA	5	64	32	Ninguno
2	IM230	DIBUJO MINERO	2	0	64	Ninguno
3	GO102	GEOLOGÍA GENERAL	4	48	32	Ninguno
4	QU103	QUÍMICA GENERAL	4	48	32	Ninguno
5	IM330	MINERÍA PERUANA Y COMUNIDADES	3	32	32	Ninguno
6	DE101	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ Y DERECHOS HUMANOS	2	32	0	Ninguno
7	FP502	PSICOLOGÍA APLICADA AL TRABAJO	2	32	0	Ninguno
TOTALES			22	256	192	

SEGUNDO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	ME201	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	4	48	32	ME109
2	IM333	METODOLOGÍA DEL TRABAJO INTELLECTUAL	2	16	32	Ninguno
3	IF301	PROGRAMACIÓN DIGITAL	2	16	32	Ninguno
4	IM234	TECNOLOGÍA MINERALES Y ROCAS I	4	48	32	QU103
5	LC103	TÉCNICAS DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	3	48	00	Ninguno
6	IM130	MINERÍA GENERAL I	4	48	32	GO102
7	AS505	SOCIOLOGÍA URBANA Y RURAL	2	32	00	Ninguno
TOTALES			21	256	160	

TERCER SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO



1	ME202	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	4	48	32	ME201
2	FI286	FÍSICA I	4	48	32	ME201
3	IM231	TOPOMETRÍA	4	48	32	IM230
4	QU206	MINERALOGÍA SISTEMÁTICA	4	48	32	IM234
5	IM131	MINERÍA GENERAL II	4	48	32	IM130
TOTALES			20	240	160	

CUARTO SEMESTRE

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	GO161	GEOLOGÍA E STRUCTURAL	4	48	32	GO102
2	FI287	FÍSICA II	4	48	32	FI286
3	FI271	MECÁNICA DEL CUERPO RÍGIDO	4	48	32	FI286
4	IM235	TECNOLOGÍA MINERALES Y ROCAS II	3	32	32	QU206
5	ME203	ANÁLISIS MATEMÁTICO III	4	48	32	ME202
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	3	48	00	Ninguno
TOTALES			22	272	160	



QUINTO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	ME255	ECUACIONES DIFERENCIALES	4	48	32	ME202
2	FI253	TERMODINÁMICA	4	48	32	FI287
3	IM240	MECÁNICA DE ROCAS I	4	48	32	FI271
4	IM132	MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA	4	48	32	IM131 GO161
5	IM232	TOPOGRAFÍA MINERA I	4	48	32	IM231
6	IM236	LABORATORIO DE METALOGENIA	2	0	64	IM235
TOTALES			22	240	224	

SEXTO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IM241	MECÁNICA DE ROCAS II	4	48	32	IM240 ME255
2	IM140	MAQUINARIA MINERA I	4	48	32	FI253
3	IM133	MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN	4	48	32	IM132



SEXTO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
4	IM334	SUPERFICIAL GEOESTADÍSTICA I	3	32	32	ME201
5	IM331	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL EN MINERÍA	3	32	32	Ninguno
6	IM233	TOPOGRAFÍA MINERA II	3	32	32	IM232
TOTALES			21	240	192	

SÉPTIMO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IM245	PERFORACIÓN Y VOLADURA DE ROCAS	4	48	32	IM241
2	IM336	ECONOMÍA Y VALUACIÓN DE MINAS	4	48	32	IM334
3	IM141	MAQUINARIA MINERA II	3	32	32	IM140
4	IM134	EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS ALUVIALES	3	32	32	IM133
5	IM335	GEOESTADÍSTICA II	3	48	32	IM334
6	IM144	DRENAJE DE MINAS	4	48	32	FI287 IM132
TOTALES			21	256	192	

OCTAVO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IM246	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE TÚNELES	4	48	32	IM245
2	IM337	ANÁLISIS DE SISTEMAS MINEROS	4	48	32	IM336
3	IM136	PLANEAMIENTO DE MINADO	3	32	32	IM134
4	IM332	INVESTIGACIÓN	3	32	32	Ninguno



OCTAVO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
5		N MINERA ELECTIVO DE ESPECIALIDA D	4	48	32	Ninguno
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDA D	4	48	32	Ninguno
TOTALES			22	256	192	

NOVENO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IM247	DISEÑO DE C ONSTRUCCI ONES MINERAS	4	48	32	IM246
2	IM351	CONTROL DE OPERACIONE S MINERAS	3	32	32	IM337
3	IM145	VENTILACIÓN DE MINAS	3	32	32	IM245
4		ACTIVIDADE S	2	0	64	Ninguno
5		ELECTIVO DE ESPECIALIDA D	3	32	32	Ninguno
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDA D	3	32	32	Ninguno
TOTALES			18	176	224	



DÉCIMO SEMESTRE						
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	IM338	PROYECTOS MINEROS	4	48	32	IM351
2	IM354	MEDIO AMBIENTE EN MINERÍA	3	32	32	IM145
3	IM353	SEGURIDAD MINERA	4	48	32	IM145
4	IM050	SEMINARIOS	2	32	0	Ninguno
5	IM352	GESTIÓN EMPRESARIAL MINERA	4	32	64	IM337
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDA D	3	32	32	Ninguno
		PRÁCTICAS PRE PROFESI ONALES	6	0	192	Ninguno
TOTALES			26	224	384	



Malla curricular

TOTAL DE ASIGNATURAS

62

TOTAL DE CREDITOS NECESARIOS PARA COMPLETAR EL PLAN DE ESTUDIOS

215

CICLO I 22	CICLO II 21	CICLO III 20	CICLO IV 22	CICLO V 22	CICLO VI 21	CICLO VII 21	CICLO VIII 22	CICLO IX 18	CICLO X 26
MATEMATICA INTEGRADA ME-109 5	ANÁLISIS MATEMÁTICO I ME-201 04	ANÁLISIS MATEMÁTICO II ME-202 04	GEOLÓGIA ESTRUCTURAL GO-161 04	ECUACIONES DIFERENCIALES ME-255 04	MECÁNICA DE ROCAS II IM-241 04	PERFORACION Y VOLADURA DE ROCAS IM-245 04	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE TUNELES IM-246 04	DISEÑO DE CONSTRUCCIONES MINERAS IM-247 04	PROYECTOS MINEROS IM-338 04
DIBUJO MINERO IM-230 2	METODOLOGIA DEL TRABAJO INTELLECTUAL IM-333 02	FISICA I FI-286 04	FISICA II FI-287 04	TERMODINAMICA FI-253 04	MAQUINARIA MINERA I IM-140 04	ECONOMIA MINERA Y VALUACION DE MINAS IM-336 04	ANÁLISIS DE SISTEMAS MINEROS IM-337 04	CONTROL DE OPERACIONES MINERAS IM-351 03	MEDIO AMBIENTE EN MINERIA IM-354 03
GEOLÓGIA GENERAL GO-102 4	PROGRAMACION DIGITAL IF-301 02	TOPOMETRIA IM-231 04	MECÁNICA DEL CUERPO RIGIDO FI-271 04	MECÁNICA DE ROCAS I IM-240 04	MÉTODOS DE EXPLOTACION SUPERFICIAL IM-133 04	MAQUINARIA MINERA II IM-141 03	PLANEAMIENTO DE MINADO IM-136 03	VENTILACION DE MINAS IM-145 03	SEGURIDAD MINERA IM-353 04
QUIMICA GENERAL IE 214 4	TECNOLOGIA DE MINERALES Y ROCAS I IM-234 4	MINERALOGIA SISTEMÁTICA QU-206 04	TECNOLOGIA DE MINERALES Y ROCAS II IM-235 03	MÉTODOS DE EXPLOTACION SUBTERRANEA IM-132 04	GEOESTADÍSTICA I IM-334 03	EXPLOTACION DE YACIMIENTOS ALUVIALES IM-134 03	INVESTIGACION MINERA IM-332 03	ACTIVIDADES ACC 02	GESTION EMPRESARIAL MINERA IM-352 04
MINERIA PERUANA Y COMUNIDADES IM-330 3	TECNICAS DE EXPRESION ORAL Y ESCRITA LC-103 03	MINERIA GENERAL II IM-131 04	ANÁLISIS MATEMÁTICO III ME-203 04	TOPOGRAFIA MINERA I IM-232 04	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL MINERA IM-331 03	GEOESTADÍSTICA II IM335 03	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 04	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 03	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 03
CONSTITUCION POLITICA DEL PERU Y DDHH DE-101 02	MINERIA GENERAL IM-130 4		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 03	LABORATORIO DE METALOGENIA IM-236 02	TOPOGRAFIA MINERA II IM-233 03	DRENAJE DE MINAS IM-144 04	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 04	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 03	SEMINARIOS IM - 050 02
PSICOLOGIA APLICADA AL TRABAJO FP-502 02	SOCIOLOGIA URBANA Y RURAL AS-505 02							ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 03	PRACTICAS PRE - PROFESIONALES 06

ÁREAS CURRICULARES					
ÁREA DE FORMACIÓN DE CULTURA GENERAL	ACTIVIDADES CO-CURRICULARES	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECIALIZADA	ÁREA DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD