

IX. PLAN DE ESTUDIOS

ESTUDIOS GENERALES

I CICLO

N°	CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQ
1	EGC101	Matemática I	3	2	5	4	Ninguno
2	EGC102	Comprensión lectora y redacción	3	4	7	5	Ninguno
3	EGC103	Realidad nacional y globalización	2	2	4	3	Ninguno
4	EGC104	Filosofía y ética	3	2	5	4	Ninguno
5	EGC105	Propedéutica	2	4	6	4	Ninguno
		TOTAL	13	14	27	20	

II CICLO

N°	CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQ
1	EGC201	Matemática II	3	2	5	4	EGC101
2	EGC202	Física general	3	2	5	4	Ninguno
3	EGC203	Relaciones Interpersonales	2	2	4	3	Ninguno
4	EGC204	Ecología y medio ambiente	2	2	4	3	Ninguno
5	EGC205	Desarrollo de vida y cultura universitaria	2	4	6	4	Ninguno
		TOTAL	12	12	24	18	

ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y DE ESPECIALIDAD

III CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
FBP301	Calculo diferencial e integral	3	2	5	4	Matemática
FBP302	Física aplicada	3	2	5	4	Física general
FBP303	Geología	1	2	3	2	Ninguno
FBP304	Química I	3	4	7	5	Ninguno
FTP305	Topografía aplicada a la Ingeniería	1	2	3	2	Ninguno
FTP306	Dibujo de ingeniería	1	2	3	2	Ninguno
FFP307	Psicosociología laboral	1	2	3	2	Ninguno
	TOTAL	13	16	29	21	

IV CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
--------	------------	----	----	----	---	------------

FBP401	Ecuaciones diferenciales	3	2	5	4	Calculo d. e i.
FBP402	Resistencia de materiales	2	2	4	3	Física aplicada
FEP403	Microscopia de minerales	2	2	4	3	Geología
FBP404	Fisicoquímica	3	2	5	4	Química I
FBP405	Química II	3	2	5	4	Química I
FBP406	Ciencia de los materiales	2	2	4	3	Química I
FFP407	Inglés	1	2	3	2	Ninguno
	TOTAL	16	14	30	23	

V CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
FBP501	Métodos numéricos y cuantitativos	2	2	4	3	Ecuaciones diferenciales
FBP502	Balance de materia y energía	2	2	4	3	Fisicoquímica
FEP503	Preparación mecánica de minerales	3	2	5	4	Microscopia de minerales
FBP504	Fisicoquímica metalúrgica y de materiales	3	2	5	4	Fisicoquímica
FBP505	Química cualitativa	2	2	4	3	Química II
FEP506	Metalografía y ceramografía	2	2	4	3	Ciencia de los materiales
	ELECTIVO 1	1	2	3	2	Ninguno
	TOTAL	15	14	29	22	

ELECTIVOS - 1

ELE507	Seguridad y salud en el trabajo	1	2	3	2	Ninguno
ELE508	Toxicología	1	2	3	2	Ninguno

VI CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
FTP601	Estadística descriptiva e inferencial	2	2	4	3	Ecuaciones diferenciales

FBP602	Mecánica de fluidos	2	2	4	3	Balance de materia y energía
FEP603	Concentración de minerales I	2	2	4	3	Balance de materia y energía
FBP604	Termodinámica metalúrgica	3	2	5	4	Fisicoquímica
FBP605	Química cuantitativa clásica e instrumental	2	2	4	3	Química cualitativa
FEP606	Tratamiento térmico y termoquímico	2	2	4	3	Ciencia de los Materiales
	ELECTIVO 2	1	2	3	2	Ninguno
	TOTAL	12	14	26	21	

ELECTIVOS - 2

ELE607	Comercialización de productos metalúrgicos	1	2	3	2	Ninguno
ELE608	Seminarios y actualizaciones	1	2	3	2	Ninguno

VII CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
FIP701	Metodología de la investigación científica	1	2	3	2	Propedéutica
FBP702	Transferencia de masa y calor	2	2	4	3	Mecánica de fluidos
FEP703	Concentración de minerales II	2	2	4	3	Concentración de minerales I
FBP704	Cinética de procesos metalúrgicos	2	2	4	3	Termodinámica metalúrgica
FEP705	Metalurgia ferrosa	2	2	4	3	Termodinámica metalúrgica
FEP706	Ensayos destructivos y no destructivos	2	2	4	3	Química cuantitativa clásica e instrumental
	ELECTIVO 3	2	2	4	3	Ninguno
	TOTAL	13	14	27	20	

ELECTIVOS - 3

ELE707	Mantenimiento de máquinas y equipos	2	2	4	3	Ninguno
ELE708	Recursos humanos	2	2	4	3	Ninguno

VIII CICLO VERIFICAR CODIGOS CON AREAS DE ESTUDIOS

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
FIP801	Diseño y optimización de procesos	2	2	4	3	Estadística descriptiva e inferencial
FBP802	Ingeniería económica	2	2	4	3	Ninguno
FEP803	Pirometalurgia	2	2	4	3	Balance de materia y energía
FEP804	Hidrometalurgia	2	2	4	3	Cinética de procesos metalúrgicos
FTP805	Fundición y moldeo	2	2	4	3	Transferencia de masa y calor
FEP806	Ingeniería de materiales I	2	2	4	3	Ciencia de los materiales
FEP807	Geometalurgia	2	2	4	3	Concentración de minerales II
	TOTAL	14	14	28	21	

IX CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
FIP901	Taller de tesis	2	2	4	3	Diseño de optimización de procesos
FEP902	Formulación y evaluación de proyectos de inversión	2	2	4	3	Ingeniería económica

FEP903	Tratamiento de residuos, efluentes y emisiones metalúrgicos	2	2	4	3	Pirometalurgia
FEP904	Electrometalurgia	2	2	4	3	Hidrometalurgia
FTP905	Metalurgia de la soldadura	2	2	4	3	Fundición y moldeo
FEP906	Ingeniería de materiales II	2	2	4	3	Ingeniería de materiales I
FFP907	Sistema de gestión integrado	2	2	4	3	Ninguno
	TOTAL	14	14	28	21	

X CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	HT	HP	TH	C	REQUISITOS
FEP001	CONTROL DE CALIDAD	2	2	4	3	Ingeniería de materiales II
FEP002	DISEÑO DE PLANTAS	2	2	4	3	Dibujo de ingeniería
FEP003	CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN	2	2	4	3	Ninguno
FEP004	METALURGIA DEL ORO Y LA PLATA	2	2	4	3	Electrometalurgia
FEP005	CORROSIÓN Y PROTECCIÓN DE MATERIALES	2	2	4	3	Cinética de procesos metalúrgicos
FEP006	CONFORMADO DE MATERIALES	2	2	4	3	Metalurgia ferrosa
FEP007	GESTIÓN EMPRESARIAL	1	2	3	2	Ninguno
	TOTAL	13	14	27	20	

RESUMEN DE ÁREAS, ASIGNATURAS, HORAS Y CRÉDITOS

AREAS	ASIGNATURAS	HORAS	CRÉDITOS
ESTUDIOS GENERALES	10	51	38
ESTUDIOS ESPECÍFICOS	30	124	93
ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	23	92	69
ASIGNATURAS ELECTIVAS	3	10	7
TOTAL	66	277	207

X. MALLA CURRICULAR

