

**FACULTAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**PLAN DE ESTUDIOS - INGENIERIA METALÚRGICA**

CODIGO	ASIGNATURA	HRS/SEM			PRE REQUISITO
		T	P	L	

**PRIMER SEMESTRE**

MAT1101	CALCULO I	4	2	0	INGRESO
MAT1100	ALGEBRA I	4	2	0	INGRESO
FIS1100	FISICA I	4	0	3	INGRESO
QMC1100	QUIMICA GENERAL	4	0	3	INGRESO
MEC1101	DIBUJO TECNICO	0	4	0	INGRESO
	TOTAL	16	8	6	

**SEGUNDO SEMESTRE**

MAT1102	CALCULO II	4	2	0	MAT1101
FIS1102	FISICA II	4	0	3	FIS1100
GLG1201	MINERALOGIA GENERAL	4	2	0	QMC1100
QMC1107	QUIMICA ANALITICA I	4	0	3	QMC1100
QMC1104	QUIMICA INORGANICA	4	0	3	QMC1100
MAT1135	ESTADISTICA	6	0	0	MAT1100
	TOTAL	26	4	9	

**TERCER SEMESTRE**

MAT1207	ECUACIONES DIFERENCIALES I	4	2	0	MAT1102
QMC1206	FISICO-QUIMICA I	4	0	3	QMC1104
FIS1200	FISICA III	4	0	3	FIS1102
MET1100	METALURGIA GENERAL	4	2	0	QMC1104
QMC1202	QUIMICA ANALITICA II	4	0	3	QMC1107
LIN1101	INGLES I	4	0	0	DIR. CARRERA
	TOTAL	24	4	9	

**CUARTO SEMESTRE**

MET2205	MICROSCOPIA Y METALOGRAFIA	2	0	3	GLG1201
QMC1300	FISICO-QUIMICA II	4	0	3	QMC1206
MET2202	OPERACIONES UNITARIAS	4	2	0	MET1100
ELT2273	ELECTROTECNIA	4	2	0	FIS1200
LIN1102	INGLES II	4	0	0	LIN1101
CIV2202	RESISTENCIA DE MATERIALES I	4	1	1	FIS1100
	TOTAL	22	5	7	

**QUINTO SEMESTRE**

MET2374	PRACTICAS EN LA INDUSTRIA I	0	2	0	III SEMESTRE VENC.
MET2240	HORNOS Y COMBUSTIBLES	3	2	0	MET1100
MET2208	TERMODINAMICA METALURGICA I	4	2	0	QMC1300
MET2200	FENOMENOS DE TRANSPORTE	3	2	0	MAT1207
MET2217	METALURGIA FISICA I	4	2	0	QMC1206
MET2110	TECNICAS EXPERIM. EN METALURGIA	1	0	4	QMC1202
LIN1103	INGLES III	4	0	0	LIN1102
	TOTAL	19	10	4	

**SEXTO SEMESTRE**

MET2260	CONCENTRACION DE MINERALES I	3	0	3
MET2213	PIROMETALURGIA I	3	0	3
MET2220	HIDROMETALURGIA I	3	0	3
MET2330	CINETICA DE PROCESOS METALUR-GICOS	3	0	3
MET3218	METALURGIA FISICA II	3	0	2
MET3483	MODELACION METALURGICA EN COM-PUTADORA I	3	0	3
	TOTAL	18	0	17

MET2202
MET2208
MET2208
QMC1300
MET2217
MET2110

**SEPTIMO SEMESTRE**

MET3375	PRACTICAS EN LA INDUSTRIA II	0	2	0
MET3362	CONCENTRACION DE MINERALES II	3	0	3
MET3315	PIROMETALURGIA II	3	0	3
MET3321	HIDROMETALURGIA II	3	0	3
MET3366	FUNDERIA I	4	0	2
	ELECTIVA I	4	2	0
	TOTAL	17	4	11

MET2260-MET2220
MET2260
MET2213
MET2220
MET2217
DIR. CARRERA

**OCTAVO SEMESTRE**

MET3364	CONCENTRACION DE MINERALES III	3	0	3
MET3322	ELECTROMETALURGIA	3	0	3
MET3305	DISEÑO EXPERIMENTAL Y OPTIMIZA-CION	4	0	2
MET3301	METALURGIA DEL ESTAÑO	3	2	0
MET3324	MINERALURGIA ECONOMICA	3	2	0
MET3345	DISEÑO DE REACTORES METALURGI-COS	3	2	0
	ELECTIVA II	4	2	0
	TOTAL	23	8	8

MET3362
MET3321
MAT1135
MET3315-MET2330
MET2260
MET2330
DIR. CARRERA

**NOVENO SEMESTRE**

MET3376	PRACTICAS EN LA INDUSTRIA III	0	2	0
MET3313	CONTROL DE PROCESOS	4	0	0
MET3398	PLANIFICACION DE PROYECTOS	3	0	0
MET3309	SIDERURGIA I	3	0	0
MET3302	SEMINARIO	2	0	0
MET3303	CONTROL AMBIENTAL I	3	2	0
	ELECTIVA III	4	2	0
	TOTAL	19	6	0

70% MATERIAS VENC.
MET3483-MET3364
80% MATERIAS VENC.
MET2213-MET2240
80% MATERIAS VENC.
MET3301
DIR. CARRERA

**DECIMO SEMESTRE**

MET3399	GRADUACION	40	0	0
	TOTAL	40	0	0

DIR. CARRERA
--------------

**MATERIAS ELECTIVAS**

CODIGO	ASIGNATURA	HRS/SEM		
		T	P	L
MET4300	METALURGIA NO FERROSA AVANZADA	4	2	0
MET4311	SIDERURGIA II	4	0	0
MET4325	FISICO QUIMICA DE SUPERFICIES	3	0	0
MET4368	DIMENSIONAMIENTO Y DISEÑO DE PLANTAS DE CONCENTRACION	3	2	0
MET4380	METALURGIA DE LOS METALES RAROS	4	0	0
MET4400	TERMODINAMICA METALURGICA II	4	0	0
MET4402	EQUILIBRIO DE FASES	4	0	0
MET4403	CONTROL AMBIENTAL II	4	0	0
MET4420	HIDROMETALURGIA AVANZADA	4	0	0
MET4422	ELECTROMETALURGIA AVANZADA	4	0	0
MET4425	PIROMETALURGIA CONSTRUCTIVA	4	0	0
MET4430	DISEÑO DE PLANTAS METALURGICAS	4	0	0
MET4440	CONCENTRACION DE MINERALES AVANZADA	4	0	0
MET4450	FUNDERIA II	4	0	0
MET4460	METALURGIA DE TRANSFORMACIONES	4	0	0
MET4470	METALURGIA DE POLVOS	4	0	0
MET4485	MODELACION METALURGICA EN COMPUTADORA II	3	0	3
MIN3408	SEGURIDAD E HIGIENE MINERA	4	0	0
IND3216	PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	4	2	0