

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

## *Resolución Rectoral No. 0291*

*Lima,* 23 FEB 2018

Visto el Oficio N° 125-2018/VA-UNI del Presidente de la Comisión Académica del Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Ingeniería;

### CONSIDERANDO:

Que, mediante los Oficios N° 010-2018-UNI-FIGMM-D y N° 044-2018-UNI-FIGMM-D de fechas 11 y 30 de enero de 2018, respectivamente, el Decano de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica remite los Planes de Estudios, Mallas Curriculares y Tablas de Equivalencias de las Especialidades de Ingeniería Geológica, Ingeniería de Minas, e Ingeniería Metalúrgica, de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica, aprobados por el Consejo de Facultad en la sesión extraordinaria N° 21-2017 del 14 de diciembre de 2017;

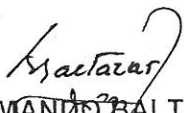
Que, el Presidente de la Comisión Académica del Consejo Universitario mediante el documento del visto, informa que en sesión N° 05-2018 del 19 de febrero del 2018, se acordó proponer al Consejo Universitario, ratificar el acuerdo del Consejo de Facultad de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica adoptado en sesión extraordinaria N° 21-2017 del 14 de diciembre de 2017, que aprueba los nuevos Planes de Estudios, Mallas Curriculares y Tablas de Equivalencias de las Especialidades de Ingeniería Geológica, Ingeniería de Minas, e Ingeniería Metalúrgica, de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica;

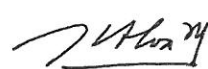
Estando a lo acordado por el Consejo Universitario en su sesión extraordinaria N° 03 de fecha 21 de febrero del 2018, y de conformidad con el artículo 25° del Estatuto de la Universidad Nacional de Ingeniería;

### SE RESUELVE:

**Artículo Único.-** Ratificar, el acuerdo del Consejo de Facultad de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica adoptado en sesión extraordinaria N° 21-2017 del 14 de diciembre de 2017, que aprueba los nuevos Planes de Estudios, Mallas Curriculares y Tablas de Equivalencias de las Especialidades de Ingeniería Geológica, Ingeniería de Minas, e Ingeniería Metalúrgica, de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica.

Regístrese, comuníquese y archívese

  
MAG. ARMANDO BALTAZAR FRANCO  
Secretario General

  
DR. JORGE ELIAS ALVA HURTADO  
Rector

exp/ 144044-17



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

## Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica Decanato

Lima, 11 de enero del 2018

OFICIO N° 010-2018-UNI-FIGMM-D

Señor Doctor  
**GILBERTO BECERRA AREVALO**  
Vicerrector Académico-UNI  
Presente



REF.: Oficio Circular N°109-2017/VA-UNI

De mi especial consideración.

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y en atención al oficio circular de la referencia, se remite los Planes de Estudios de las especialidades de Geología, Minas y Metalurgia, las mallas curriculares, sumillas, sílabos de todos los cursos y la tabla de equivalencia de los cursos de cada especialidad del Plan de Estudio, que fue aprobada en la sesión extraordinaria del Consejo de Facultad N°21 de fecha 14 de diciembre del 2017,

Sin otro particular, lo saludo.

Atentamente,



MSC. Ing. José Antonio Corimanya Mauricio  
Decano

Adj.: Mallas curriculares, sumillas, sílabos de todos los cursos, tabla de equivalencia de los cursos de cada especialidad del Plan de Estudio vigente

JACM/rosa

Av. Túpac Amaru 210, Lima 25, Perú  
Central Telefónica: 4811070-Anexo: 4240/Teléf.: (511) 4828533  
Email: decano\_figmm@uni.edu.pe

15/02/2018  
OK

**PLAN DE ESTUDIOS**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica - 2018**

| CURSOS GENERALES   |                                                          |        |          |          |           |            |
|--------------------|----------------------------------------------------------|--------|----------|----------|-----------|------------|
| PRIMER CICLO       |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| BF101              | FISICA I                                                 | 4      | 2        | 5        | NINGUNO   | F          |
| BMA01              | CALCULO DIFERENCIAL                                      | 4      | 2        | 5        | NINGUNO   | G          |
| BMA12              | CALCULO VECTORIAL                                        | 3      | 2        | 4        | NINGUNO   | G          |
| BQU01              | QUIMICA I                                                | 4      | 2        | 5        | NINGUNO   | F          |
| BRC01              | REDACCION Y COMUNICACIÓN                                 | 1      | 2        | 2        | NINGUNO   | D          |
| BRN01              | REALIDAD NACIONAL, CONSTITUCION Y DERECHOS HUMANOS       | 2      | 2        | 3        | NINGUNO   | D          |
| SEGUNDO CICLO      |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| BDI21              | GEOMETRIA DESCRIPTIVA                                    | 2      | 3        | 3        | BMA12     | G          |
| BEF01              | ETICA Y FILOSOFIA POLITICA                               | 1      | 2        | 2        | NINGUNO   | D          |
| BF122              | FISICA II                                                | 4      | 3        | 5        | BF101     | F          |
| BIC01              | INTRODUCCION A LA COMPUTACION                            | 1      | 2        | 2        | NINGUNO   | F          |
| BMA02              | CALCULO INTEGRAL                                         | 4      | 2        | 5        | BMA01     | G          |
| BMA03              | ALGEBRA LINEAL                                           | 3      | 2        | 4        | NINGUNO   | G          |
| BQU22              | QUIMICA II                                               | 2      | 3        | 3        | BQU01     | F          |
| CURSOS ESPECIFICOS |                                                          |        |          |          |           |            |
| TERCER CICLO       |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| FI345              | FISICA III                                               | 4      | 3        | 5        | BF122     | F          |
| GE001              | GEOLOGIA                                                 | 3      | 3        | 4        | BQU22     | C          |
| MA363              | ESTADISTICA Y PROBABILIDADES                             | 3      | 2        | 4        | BMA02     | G          |
| MA352              | CALCULO MULTIVARIABLE                                    | 4      | 2        | 5        | BMA03     | G          |
| ME212              | ANALISIS QUIMICO                                         | 2      | 3        | 3        | BQU22     | G          |
| CUARTO CICLO       |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| BEG01              | ECONOMIA GENERAL                                         | 2      | 2        | 3        | NINGUNO   | F          |
| FI334              | ESTATICA Y DINAMICA                                      | 2      | 2        | 3        | BF122     | G          |
| MA473              | ECUACIONES DIFERENCIALES                                 | 4      | 2        | 5        | MA352     | G          |
| ME203              | CRISTALOGRAFIA Y DIFRACCION DE RAYOS X                   | 3      | 3        | 4        | FI345     | G          |
| ME211              | FÍSICOQUÍMICA                                            | 3      | 3        | 4        | ME212     | G          |
| QUINTO CICLO       |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| BAE01              | ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES                            |        |          | 1        | NINGUNO   |            |
| FI456              | RESISTENCIA DE MATERIALES                                | 2      | 2        | 3        | FI334     | G          |
| GE323              | MINERALOGÍA DESCRIPTIVA                                  | 3      | 3        | 4        | ME203     | D          |
| ME311              | FISICO QUÍMICA METALÚRGICA                               | 3      | 3        | 4        | ME211     | G          |
| ME312              | ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL                            | 2      | 3        | 3        | ME212     | G          |
| ME315              | INGENIERÍA ELÉCTRICA                                     | 2      | 3        | 3        | FI345     | G          |
| ME316              | FLUJO DE FLUIDOS EN PROCESAMIENTO DE MATERIALES          | 3      | 2        | 4        | ME211     | G          |
| SEXTO CICLO        |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| BIE01              | IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA EN EL NIVEL INTERMEDIO | 2      |          | 2        | NINGUNO   |            |
| ME321              | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES I                | 3      | 3        | 4        | GE323     | G          |
| ME322              | SOLIDIFICACIÓN                                           | 3      | 3        | 4        | ME311     | G          |
| ME323              | INGENIERÍA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES                   | 2      | 3        | 3        | ME311     | G          |
| ME327              | TERMODINAMICA Y CINETICA I                               | 3      | 3        | 4        | ME311     | G          |
| ME328              | MÉTODOS NUMÉRICOS                                        | 2      | 3        | 3        | MA473     | G          |
| SÉTIMO CICLO       |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| ME420              | INGENIERÍA DE MANUFACTURA                                | 2      | 3        | 3        | ME322     | G          |
| ME421              | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES II               | 3      | 3        | 4        | ME321     | G          |
| ME424              | CERÁMICA                                                 | 2      | 3        | 3        | ME323     | G          |
| ME457              | OPERACIONES UNITARIAS EN METALURGIA                      | 3      | 3        | 4        | ME321     | G          |
| ME467              | PIROMETALURGIA                                           | 3      | 3        | 4        | ME327     | G          |
| ME477              | TERMODINAMICA Y CINETICA II                              | 3      | 3        | 4        | ME327     | G          |
| OCTAVO CICLO       |                                                          |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| ME428              | FUNDICIÓN                                                | 3      | 3        | 4        | ME322     | G          |
| ME429              | METALURGIA FÍSICA                                        | 3      | 3        | 4        | ME420     | G          |
| ME431              | ADMINISTRACIÓN                                           | 2      | 2        | 3        | BEG01     | G          |
| ME432              | INGENIERIA AMBIENTAL EN METALURGIA                       | 2      | 3        | 3        | ME421     | G          |
| ME487              | HIDROMETALURGIA                                          | 3      | 3        | 4        | ME477     | G          |

Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica  
Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica  
Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica

08 ENE. 2018

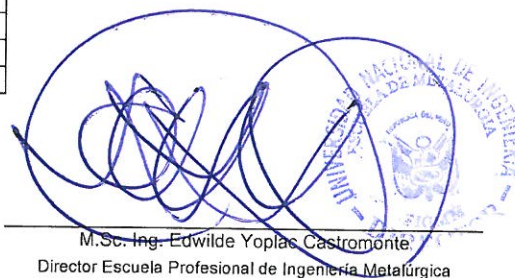
RECIBIDO

**PLAN DE ESTUDIOS**  
Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica - 2018

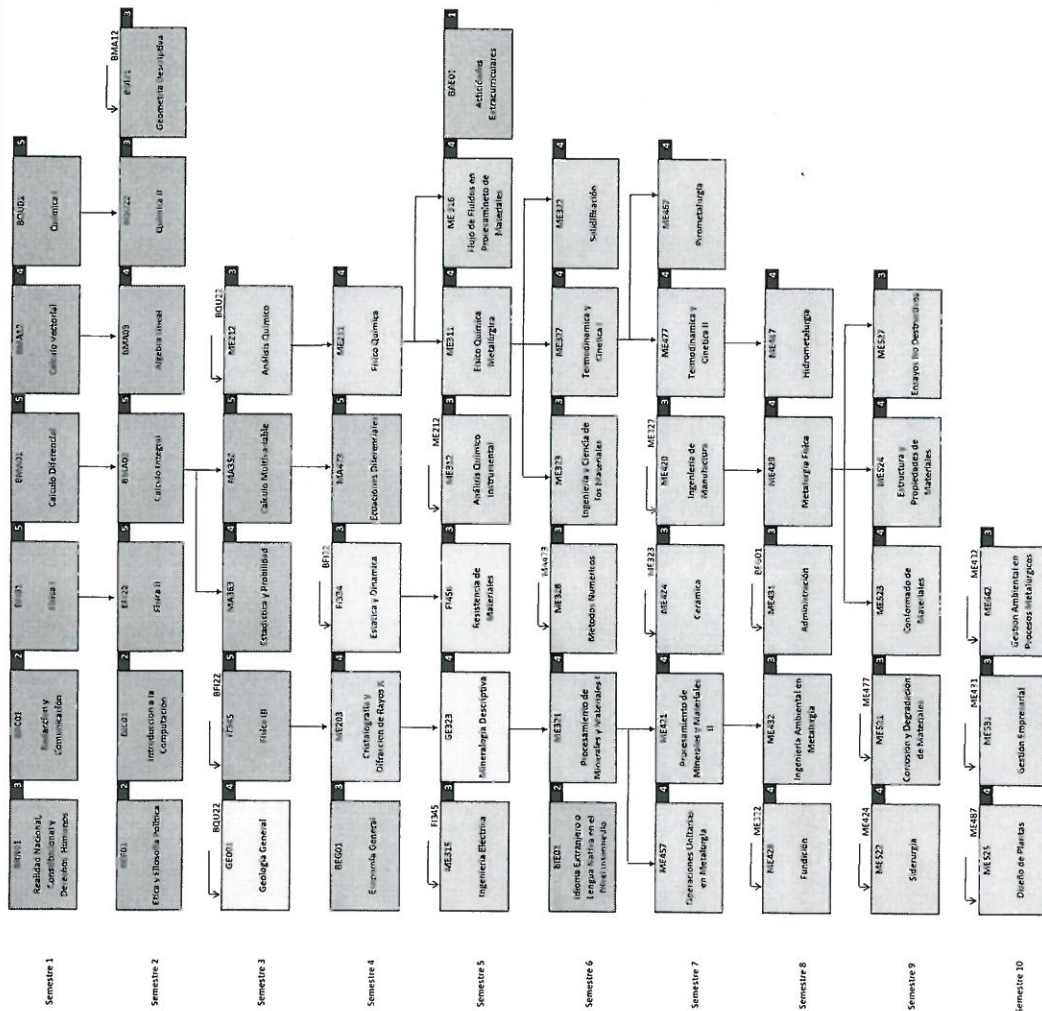
| CURSOS ESPECÍFICOS        |                                                |        |          |          |           |            |
|---------------------------|------------------------------------------------|--------|----------|----------|-----------|------------|
| NOVENO CICLO              |                                                |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO                    | CURSO                                          | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| ME521                     | CORROSIÓN Y DEGRADACIÓN DE MATERIALES          | 2      | 3        | 3        | ME477     | G          |
| ME522                     | SIDERURGIA                                     | 3      | 3        | 4        | ME424     | G          |
| ME523                     | CONFORMADO DE MATERIALES                       | 3      | 3        | 4        | ME429     | G          |
| ME524                     | ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE MATERIALES         | 3      | 3        | 4        | ME429     | G          |
| ME527                     | ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS                        | 2      | 3        | 3        | ME429     | G          |
| DÉCIMO CICLO              |                                                |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO                    | CURSO                                          | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| ME525                     | DISEÑO DE PLANTAS                              | 3      | 3        | 4        | ME487     | G          |
| ME531                     | GESTIÓN EMPRESARIAL                            | 2      | 2        | 3        | ME431     | G          |
| ME642                     | GESTIÓN AMBIENTAL EN PROCESOS METALÚRGICOS     | 2      | 3        | 3        | ME432     | G          |
| ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD |                                                |        |          |          |           |            |
| CÓDIGO                    | CURSO                                          | TEORÍA | PRÁCTICA | CRÉDITOS | REQUISITO | SIST.EVAL. |
| GE701                     | YACIMIENTOS DE MINERALES                       | 2      | 3        | 3        | GE001     | G          |
| ME540                     | MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS METALÚRGICOS        | 2      | 3        | 3        | ME432     | G          |
| ME611                     | DISEÑO DE EXPERIMENTOS                         | 2      | 3        | 3        | ME328     | G          |
| ME612                     | INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS          | 2      | 3        | 3        | ME457     | G          |
| ME620                     | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES III    | 2      | 3        | 3        | ME421     | G          |
| ME621                     | TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE MATERIALES | 2      | 3        | 3        | ME429     | G          |
| ME622                     | METALURGIA DE LA SOLDADURA                     | 2      | 3        | 3        | ME429     | G          |
| ME623                     | MICROSCOPIA DE LOS MINERALES                   | 2      | 3        | 3        | GE323     | G          |
| ME624                     | QUÍMICA ORGÁNICA Y POLÍMEROS                   | 2      | 2        | 3        | ME323     | G          |
| ME625                     | DISEÑO DE REACTORES METALÚRGICOS               | 2      | 3        | 3        | ME477     | G          |
| ME626                     | COMERCIALIZACIÓN DE MINERALES                  | 3      |          | 3        | ME487     | G          |
| ME629                     | PROYECTOS INDUSTRIALES                         | 2      | 3        | 3        | ME487     | G          |
| ME630                     | DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA                | 2      | 3        | 3        | ME321     | G          |
| ME643                     | NANOMATERIALES                                 | 2      | 3        | 3        | ME323     | G          |
| ME644                     | TEMAS SELECTOS EN INGENIERIA METALURGICA       | 2      | 3        | 3        | ME487     | G          |
| ME677                     | GEOMETALURGIA                                  | 2      | 3        | 3        | ME421     | G          |
| ME678                     | SEGURIDAD EN PLANTAS METALURGICAS              | 2      | 3        | 3        | ME431     | G          |
| ME679                     | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES                   | 2      | 2        | 3        | ME421     | G          |
| TM417                     | TOPOGRAFÍA                                     | 3      | 3        | 4        | GE001     | G          |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| Créditos por Cursos Obligatorios mínimos | 198        |
| Créditos por Cursos Electivos            | 15         |
| Créditos por Prácticas Pre Profesionales | 4          |
| <b>Total de créditos para egresar</b>    | <b>217</b> |

03 de Enero 2018

  
 M.Sc. Ing. Edwilde Yoplas Castromonte  
 Director Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica

MALLA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA METALURGICA 2018



LEYENDA

| Cursos Obligatorios       | 198 |
|---------------------------|-----|
| Cursos electivos          | 15  |
| Prácticas pre profesional | 4   |
| Total                     | 217 |

CREDITOS PARA GRADUAR

| Cursos Obligatorios       | 198 |
|---------------------------|-----|
| Cursos electivos          | 15  |
| Prácticas pre profesional | 4   |
| Total                     | 217 |



## EQUIVALENCIAS

Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica - 2018

PLAN DE ESTUDIOS 2018

PLAN DE ESTUDIOS 2016

### CURSOS GENERALES

| PRIMER CICLO       |                                                          |           |        |                                                          |         |
|--------------------|----------------------------------------------------------|-----------|--------|----------------------------------------------------------|---------|
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | CRÉDITOS  | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| BF101              | FISICA I                                                 | 5         | FI203  | FISICA I-                                                | 5       |
| BMA01              | CALCULO DIFERENCIAL                                      | 5         | MA113  | MATEMATICAS I-                                           | 4       |
| BMA12              | CALCULO VECTORIAL                                        | 4         | MA114  | MATEMATICAS BASICAS I-                                   | 3       |
| BQU01              | QUIMICA I                                                | 5         | QU113  | QUIMICA I-                                               | 4       |
| BRC01              | REDACCION Y COMUNICACIÓN                                 | 2         | AH101  | METODOLOGIA DEL ESTUDIO-                                 | 2       |
| BRN01              | REALIDAD NACIONAL, CONSTITUCION Y DERECHOS HUMANOS       | 3         | AHD65  | CONSTITUCION Y DERECHOS HUMANOS                          | 2       |
| SEGUNDO CICLO      |                                                          |           |        |                                                          |         |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | CRÉDITOS  | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| BDI21              | GEOMETRIA DESCRIPTIVA                                    | 3         | AU521  | GEOMETRIA DESCRIPTIVA                                    | 4       |
| BEF01              | ETICA Y FILOSOFIA POLITICA                               | 2         | BEF01  | ETICA Y FILOSOFIA POLITICA                               | 2       |
| BF122              | FISICA II                                                | 5         | FI204  | FISICA II-                                               | 5       |
| BIC01              | INTRODUCCION A LA COMPUTACION                            | 2         | MA401  | INFORMATICA                                              | 3       |
| BMA02              | CALCULO INTEGRAL                                         | 5         | MA123  | MATEMATICAS II-                                          | 4       |
| BMA03              | ALGEBRA LINEAL                                           | 4         | MA124  | MATEMATICAS BASICAS II-                                  | 3       |
| BQU22              | QUIMICA II                                               | 3         | QU114  | QUIMICA II                                               | 4       |
| CURSOS ESPECÍFICOS |                                                          |           |        |                                                          |         |
| TERCER CICLO       |                                                          |           |        |                                                          |         |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | CRÉDITOS  | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| FI345              | FISICA III                                               | 5         | FI403  | FISICA III-                                              | 5       |
| GE001              | GEOLOGIA                                                 | 4         | GE001  | GEOLOGIA GENERAL-                                        | 4       |
| MA363              | ESTADISTICA Y PROBABILIDADES                             | 4         | MA311  | ESTADISTICA-                                             | 4       |
| MA352              | CALCULO MULTIVARIABLE                                    | 5         | MA333  | MATEMATICAS III-                                         | 5       |
| ME212              | ANALISIS QUIMICO                                         | 3         | ME212  | ANALISIS QUIMICO                                         | 3       |
| CUARTO CICLO       |                                                          |           |        |                                                          |         |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | CRÉDITOS  | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| BEG01              | ECONOMIA GENERAL                                         | 3         | BEG01  | ECONOMIA GENERAL                                         | 3       |
| FI334              | ESTATICA Y DINAMICA                                      | 3         | FI334  | ESTATICA Y DINAMICA                                      | 3       |
| MA473              | ECUACIONES DIFERENCIALES                                 | 5         | MA443  | MATEMATICAS IV-                                          | 5       |
| ME203              | CRISTALOGRAFIA Y DIFRACCION DE RAYOS X                   | 4         | GE413  | CRISTALOGRAFIA                                           | 4       |
| ME211              | FÍSICOQUÍMICA                                            | 4         | ME211  | FÍSICOQUÍMICA                                            | 5       |
| QUINTO CICLO       |                                                          |           |        |                                                          |         |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | CRÉDITOS  | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| BAE01              | ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES                            | 1         | BAE01  | ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES                            | 1       |
| FI456              | RESISTENCIA DE MATERIALES                                | 3         | EC123  | RESISTENCIA DE MATERIALES                                | 3       |
| GE323              | MINERALOGÍA DESCRIPTIVA                                  | 4         | GE323  | MINERALOGÍA DESCRIPTIVA                                  | 4       |
| ME311              | FÍSICO QUÍMICA METALÚRGICA                               | 4         | ME311  | FÍSICO QUÍMICA METALÚRGICA                               | 4       |
| ME312              | ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL                            | 3         | ME312  | ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL                            | 3       |
| ME315              | INGENIERÍA ELÉCTRICA                                     | 3         | ME315  | INGENIERÍA ELÉCTRICA                                     | 3       |
| ME316              | FLUJO DE FLUIDOS EN PROCESAMIENTO DE MATERIALES          | 4         | MI611  | MECÁNICA DE FLUIDOS                                      | 4       |
| SEXTO CICLO        |                                                          |           |        |                                                          |         |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | REQUISITO | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| BIE01              | IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA EN EL NIVEL INTERMEDIO | NINGUNO   | BIE01  | IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA EN EL NIVEL INTERMEDIO | 2       |
| ME321              | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES I                | GE323     | ME321  | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES I                | 4       |
| ME322              | SOLIDIFICACIÓN                                           | ME311     | ME322  | SOLIDIFICACIÓN                                           | 4       |
| ME323              | INGENIERÍA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES                   | ME311     | ME323  | INGENIERÍA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES                   | 3       |
| ME327              | TERMODINAMICA Y CINETICA I                               | ME311     | ME320  | FUNDAMENTOS METALURGICOS I                               | 4       |
| ME328              | MÉTODOS NUMÉRICOS                                        | MA443     | MA195  | MÉTODOS NUMERICOS                                        | 3       |
| SÉTIMO CICLO       |                                                          |           |        |                                                          |         |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | CRÉDITOS  | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| ME420              | INGENIERÍA DE MANUFACTURA                                | 3         | ME420  | INGENIERÍA DE MANUFACTURA                                | 3       |
| ME421              | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES II               | 4         | ME421  | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES II               | 4       |
| ME424              | CERÁMICA                                                 | 3         | ME424  | CERÁMICA                                                 | 3       |
| ME457              | OPERACIONES UNITARIAS EN METALURGIA                      | 4         | ME423  | INGENIERIA METALURGICA                                   | 3       |
| ME467              | PIROMETALURGIA                                           | 4         | ME422  | PROCESOS EXTRACTIVOS I                                   | 4       |
| ME477              | TERMODINAMICA Y CINETICA II                              | 4         | ME413  | FUNDAMENTOS METALURGICO II                               | 4       |
| OCTAVO CICLO       |                                                          |           |        |                                                          |         |
| CÓDIGO             | CURSO                                                    | CRÉDITOS  | CODIGO | CURSO                                                    | CREDITO |
| ME428              | FUNDICIÓN                                                | 4         | ME428  | FUNDICIÓN                                                | 4       |
| ME429              | METALURGIA FÍSICA                                        | 4         | ME429  | METALURGIA FÍSICA                                        | 4       |
| ME431              | ADMINISTRACIÓN                                           | 3         | ME431  | ADMINISTRACIÓN                                           | 3       |
| ME432              | INGENIERIA AMBIENTAL EN METALURGIA                       | 3         | MI250  | MINERIA Y MEDIO AMBIENTE                                 | 3       |

## EQUIVALENCIAS

Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica - 2018

| PLAN DE ESTUDIOS 2018     |                                                |          | PLAN DE ESTUDIOS 2016 |                                                |         |
|---------------------------|------------------------------------------------|----------|-----------------------|------------------------------------------------|---------|
| ME487                     | HIDROMETALURGIA                                | 4        | ME427                 | PROCESOS EXTRACTIVOS II                        | 4       |
| CURSOS ESPECÍFICOS        |                                                |          |                       |                                                |         |
| NOVENO CICLO              |                                                |          |                       |                                                |         |
| CÓDIGO                    | CURSO                                          | CRÉDITOS | CODIGO                | CURSO                                          | CREDITO |
| ME521                     | CORROSIÓN Y DEGRADACIÓN DE MATERIALES          | 3        | ME521                 | CORROSIÓN Y DEGRADACIÓN DE MATERIALES          | 3       |
| ME522                     | SIDERURGIA                                     | 4        | ME522                 | SIDERURGIA                                     | 4       |
| ME523                     | CONFORMADO DE MATERIALES                       | 4        | ME523                 | CONFORMADO DE MATERIALES                       | 4       |
| ME524                     | ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE MATERIALES         | 4        | ME524                 | ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE MATERIALES         | 4       |
| ME527                     | ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS                        | 3        | ME527                 | ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS                        | 3       |
| DÉCIMO CICLO              |                                                |          |                       |                                                |         |
| CÓDIGO                    | CURSO                                          | CRÉDITOS | CODIGO                | CURSO                                          | CREDITO |
| ME525                     | DISEÑO DE PLANTAS                              | 4        | ME525                 | DISEÑO DE PLANTAS                              | 4       |
| ME531                     | GESTIÓN EMPRESARIAL                            | 3        | ME531                 | GESTIÓN EMPRESARIAL                            | 3       |
| ME642                     | GESTIÓN AMBIENTAL EN PROCESOS METALÚRGICOS     | 3        | ME642                 | GESTIÓN AMBIENTAL EN PROCESOS METALÚRGICOS     | 3       |
| ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD |                                                |          |                       |                                                |         |
| CÓDIGO                    | CURSO                                          | CRÉDITOS | CODIGO                | CURSO                                          | CREDITO |
| GE701                     | YACIMIENTOS DE MINERALES                       | 3        | GE701                 | YACIMIENTOS DE MINERALES                       | 3       |
| ME540                     | MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS METALÚRGICOS        | 3        | ME540                 | MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS METALÚRGICOS        | 3       |
| ME611                     | DISEÑO DE EXPERIMENTOS                         | 3        | ME611                 | DISEÑO DE EXPERIMENTOS                         | 3       |
| ME612                     | INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS          | 3        | ME612                 | INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS          | 3       |
| ME620                     | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES III    | 3        | ME620                 | PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES III    | 3       |
| ME621                     | TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE MATERIALES | 3        | ME621                 | TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE MATERIALES | 3       |
| ME622                     | METALURGIA DE LA SOLDADURA                     | 3        | ME622                 | METALURGIA DE LA SOLDADURA                     | 3       |
| ME623                     | MICROSCOPIA DE LOS MINERALES                   | 3        | ME623                 | MICROSCOPIA DE LOS MINERALES                   | 3       |
| ME624                     | QUÍMICA ORGÁNICA Y POLÍMEROS                   | 3        | ME624                 | QUÍMICA ORGÁNICA Y POLÍMEROS                   | 3       |
| ME625                     | DISEÑO DE REACTORES METALÚRGICOS               | 3        | ME625                 | DISEÑO DE REACTORES METALÚRGICOS               | 3       |
| ME626                     | COMERCIALIZACIÓN DE MINERALES                  | 3        | ME626                 | COMERCIALIZACIÓN DE MINERALES                  | 3       |
| ME629                     | PROYECTOS INDUSTRIALES                         | 3        | ME629                 | PROYECTOS INDUSTRIALES                         | 3       |
| ME630                     | DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA                | 3        | ME630                 | DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA                | 3       |
| ME643                     | NANOMATERIALES                                 | 3        | ME643                 | NANOMATERIALES                                 | 3       |
| ME644                     | TOPICOS SELECTOS EN INGENIERIA METALURGICA     | 3        | ME644                 | TOPICOS SELECTOS EN INGENIERIA METALURGICA     | 3       |
| ME677                     | GEOMETALURGIA                                  | 3        | ME677                 | GEOMETALURGIA                                  | 3       |
| ME678                     | SEGURIDAD EN PLANTAS METALURGICAS              | 3        | ME678                 | SEGURIDAD EN PLANTAS METALURGICAS              | 3       |
| ME679                     | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES                   | 3        | ME679                 | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES                   | 3       |
| TM417                     | TOPOGRAFÍA                                     | 4        | TM417                 | TOPOGRAFÍA                                     | 4       |

03 de Enero 2018

M.Sc. Ing. Edwilde Yaplac Castromonte  
Director Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica