

**Plan de Estudios de Ingeniería Mecánica**

**CICLO BÁSICO**

**PRIMER PERÍODO** (18 Unidades)

| CÓDIGO | MATERIA                    | T | P | L | U | PRELACIÓN |
|--------|----------------------------|---|---|---|---|-----------|
| IMCA10 | Cálculo 10                 | 5 | 2 | 0 | 6 |           |
| IMSR10 | Sist. de Representación 10 | 2 | 4 | 0 | 4 |           |
| IMQI11 | Química 11                 | 4 | 2 | 0 | 5 |           |
|        | Electiva                   | 3 | 0 | 0 | 3 |           |

**SEGUNDO PERÍODO** (18 Unidades)

|        |                            |   |   |   |   |        |
|--------|----------------------------|---|---|---|---|--------|
| IMCA20 | Cálculo 20                 | 5 | 2 | 0 | 6 | IMCA10 |
| IMFI11 | Física 11                  | 4 | 2 | 0 | 5 | MCA10  |
| IMSR20 | Sist. de Representación 20 | 2 | 4 | 0 | 4 | IMSR10 |
|        | Electiva                   | 3 | 0 | 0 | 3 |        |

**TERCER PERÍODO** (22 Unidades)

|        |                          |   |   |   |   |               |
|--------|--------------------------|---|---|---|---|---------------|
| IMCA30 | Cálculo 30               | 5 | 2 | 0 | 6 | IMCA20        |
| IMFI21 | Física 21                | 4 | 2 | 0 | 5 | IMFI11-IMCA20 |
| IMLF11 | Laboratorio de Física 11 | 0 | 0 | 4 | 2 | IMFI11        |
| IMET10 | Estadística 10           | 4 | 2 | 0 | 5 | IMCA10        |
| IMMR10 | Mecánica Racional 10     | 4 | 1 | 0 | 5 | IMCA20-IMFI11 |

**ELECTIVAS** (Para tomar 6 Unidades)

|       |                        |   |   |   |   |  |
|-------|------------------------|---|---|---|---|--|
| HC-10 | Historia de la Cultura | 3 | 0 | 0 | 3 |  |
| AT-10 | Antropología 10        | 3 | 0 | 0 | 3 |  |
| SO-10 | Sociología 10          | 3 | 0 | 0 | 3 |  |
| TE-10 | Técnicas de Estudio 10 | 3 | 0 | 0 | 3 |  |

**PERÍODO DE TRANSICIÓN**

**CUARTO PERÍODO** (20 Unidades)

| CÓDIGO | MATERIA                              | DEPARTAMENTO   | T | P | L | U | PRELACIÓN     |
|--------|--------------------------------------|----------------|---|---|---|---|---------------|
| IMMT40 | Matemáticas 40 (Ciclo Básico)        | Ens. Generales | 5 | 2 | 0 | 6 | IMCA30        |
| IMMR20 | Mecánica Racional 20 (Ciclo Básico)  | Estructuras    | 3 | 2 | 0 | 4 | IMMR10        |
| IMT200 | Resistencia de Materiales (C. Prof.) | Tec. Y Diseño  | 5 | 2 | 0 | 6 | IMMR10        |
| IMT201 | Dibujo Mecánico (Ciclo Profesional)  | Tec. Y Diseño  | 1 | 2 | 0 | 2 | IMSR20        |
| IMLF21 | Lab. De Física 21 (Ciclo Básico)     | Física         | 0 | 0 | 4 | 2 | IMLF11-IMFI21 |

**CICLO PROFESIONAL**

**QUINTO PERÍODO** (19 Unidades)

|        |                        |                     |   |   |   |   |               |
|--------|------------------------|---------------------|---|---|---|---|---------------|
| IMT202 | Mecánica de Materiales | Tec. Y Diseño       | 4 | 1 | 1 | 5 | IMT200        |
| IMC200 | Mecánica de Fluidos    | Ciencias Térmicas   | 3 | 2 | 0 | 4 | IMMR20-IMMT40 |
| IMC201 | Termodinámica I        | Ciencias Térmicas   | 3 | 2 | 0 | 4 | IMFI21-IMMT40 |
| IMT203 | Metalurgia I           | Tec. Y Diseño       | 3 | 0 | 1 | 3 | IMFI21-IMQI11 |
| IMPD10 | Programación Digital I | Computación(Básico) | 3 | 1 | 0 | 3 | IMCA30        |

**SEXTO PERÍODO** (20 Unidades)

|        |                             |                    |   |   |   |   |               |
|--------|-----------------------------|--------------------|---|---|---|---|---------------|
| IMC202 | Termodinámica II            | Ciencias Térmicas  | 3 | 2 | 0 | 4 | IMC201        |
| IMT204 | Elementos de Máquinas I     | Tec. Y Diseño      | 3 | 3 | 0 | 4 | IMT200-IMT201 |
| IMT205 | Tecnología Mecánica I       | Tec. Y Diseño      | 2 | 0 | 3 | 3 | IMT203        |
| IMEE01 | Elementos de Ing. Eléctrica | Circuitos-Potencia | 4 | 0 | 2 | 5 | IMLF21        |
| IMT206 | Metalurgia II               | Tec. Y Diseño      | 3 | 0 | 3 | 4 | IMT203        |

**SEPTIMO PERÍODO** (21 Unidades)

|        |                          |                   |   |   |   |   |               |
|--------|--------------------------|-------------------|---|---|---|---|---------------|
| IMT207 | Elementos de Máquinas II | Tec. Y Diseño     | 5 | 3 | 0 | 6 | IMT202-IMT204 |
| IMT208 | Tecnología Mecánica II   | Tec. Y Diseño     | 3 | 0 | 2 | 4 | IMT205-IMT206 |
| IMC203 | Transferencia de Calor   | Ciencias Térmicas | 3 | 1 | 0 | 3 | IMC201-IMC200 |
| IMC204 | Conversión de Energía    | Ciencias Térmicas | 5 | 1 | 0 | 5 | IMC202        |
| IMT209 | Producción I             | Tec. Y Diseño     | 3 | 0 | 0 | 3 | 100 Unidades  |

**OCTAVO PERÍODO** (18 Unidades)

| <b>CÓDIGO</b> | <b>MATERIA</b>            | <b>DEPARTAMENTO</b> | <b>T</b> | <b>P</b> | <b>L</b> | <b>U</b> | <b>PRELACIÓN</b> |
|---------------|---------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| IMT301        | Tecnología Mecánica III   | Tec. Y Diseño       | 3        | 0        | 2        | 4        | IMT208-IMT202    |
| IMT302        | Proyecto en Ing. Mecánica | Tec. Y Diseño       | 1        | 4        | 0        | 3        | IMT207-IMPD10    |
| IMC205        | Turbomáquinas             | Ciencias Térmicas   | 4        | 2        | 0        | 5        | IMC200-IMC202    |
| IMC206        | Teoría de Control         | Ciencias Térmicas   | 2        | 0        | 2        | 3        | IMMT40-IMEE01    |
| IMT210        | Ingeniería Económica      | Tec. Y Diseño       | 3        | 1        | 0        | 3        | IMT209-120 Unid. |

**NOVENO PERÍODO** (8 Unidades)

|        |                              |                   |   |   |   |   |               |
|--------|------------------------------|-------------------|---|---|---|---|---------------|
| IMC301 | Refrig. y Aire Acondicionado | Ciencias Térmicas | 3 | 1 | 0 | 3 | IMC203-IMC202 |
| IMT303 | Producción II                | Tec. y Diseño     | 3 | 1 | 0 | 3 | IMT210        |
| IMT304 | Seminario para Ing. Mecánica | Tec. y Diseño     | 2 | 0 | 0 | 2 | 140 Unidades  |

**DÉCIMO PERÍODO** (6 Unidades)

|        |                           |                   |   |   |   |   |               |
|--------|---------------------------|-------------------|---|---|---|---|---------------|
| IMC302 | Centrales Termoeléctricas | Ciencias Térmicas | 3 | 1 | 0 | 3 | IMC203-IMC204 |
| IMC303 | Instrumentación           | Ciencias Térmicas | 3 | 1 | 0 | 3 | IMC200-IMC206 |

**ELECTIVAS**

| <b>CODIGO</b> | <b>MATERIA</b>                | <b>DEPARTAMENTO</b> | <b>T</b> | <b>P</b> | <b>L</b> | <b>U</b> | <b>PRELACIÓN</b> |
|---------------|-------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| IMT305        | Tecnología Mecánica IV        | Tec. y Diseño       | 3        | 2        | 0        | 4        | IMT301-IMT207    |
| IMT306        | Mantenimiento Industrial      | Tec. y Diseño       | 3        | 1        | 0        | 3        | IMT210-IMT207    |
| IMT307        | Máq.de Elevación y Transporte | Téc. y Diseño       | 4        | 1        | 0        | 4        | IMT207-IMT301    |
| IMT308        | Vibraciones                   | Téc. y Diseño       | 3        | 1        | 0        | 3        | IMT207           |
| IMT309        | Tratamientos Térmicos         | Téc. y Diseño       | 3        | 0        | 2        | 4        | IMT301           |
| IMT310        | Ingeniería del Automóvil      | Téc. y Diseño       | 3        | 0        | 2        | 4        | IMT207-IMC204    |
| IMC304        | Instalaciones Térmicas        | Ciencias Térmicas   | 3        | 1        | 0        | 3        | IMC200-IMC203    |
| IMC305        | Turbinas de Gas               | Ciencias Térmicas   | 4        | 0        | 0        | 4        | IMC205           |
| IMC306        | Sistemas Térmicos             | Ciencias Térmicas   | 3        | 1        | 0        | 3        | IMC203-IMPD10    |
| IMC307        | Trabajo Especial              | -                   | -        | -        | -        | -        | 160 Unidades     |
| IMC308        | Bombas y Ventiladores         | Ciencias Térmicas   | 3        | 2        | 0        | 4        | IMC205           |
| IMT311        | Análisis Exp. de Esfuerzos    | Téc. y Diseño       | 3        | 3        | 0        | 4        | IMT202           |
| IMC309        | Compresores                   | Ciencias Térmicas   | 4        | 0        | 0        | 4        | IMC205           |
| IMC310        | Motores Diesel                | Ciencias Térmicas   | 4        | 0        | 0        | 4        | IMC204           |
| IMC311        | Aire Acondicionado Avanzado   | Ciencias Térmicas   | 3        | 0        | 0        | 3        | IMC301           |
| IMC312        | Flujo de dos Fases            | Ciencias Térmicas   | 4        | 0        | 0        | 4        | IMC203-140Unid.  |
| IMDP10        | Controles Industriales        | Potencia            | 4        | 0        | 2        | 4        | IMEE01           |
| IMC001        | Programación II               | Ens. Generales      | 4        | 0        | 0        | 4        | 60 Unid.Ciclo P. |
| IME001        | Redacción de Informes         | Orientación         | 2        | 0        | 0        | 3        | 80 Unid.Ciclo P. |
| IMQ001        | Desagregación Tecnológica     | Operaciones         | 3        | 0        | 0        | 3        | 120 Unidades     |
| IMS001        | Control de Calidad            | Inv.de Operaciones  | 4        | 2        | 0        | 5        | IMET10-IMT210    |
| IME002        | Relaciones Industriales       | -                   | 3        | -        | -        | 3        | IMT209           |
| IMS002        | Programación Digital II       | -                   | 4        | 1        | -        | 5        | IMPD10           |
| IMS003        | Probabilidades                | -                   | 4        | 2        | -        | 5        | CET10-CCA30      |
| IMS004        | Análisis Numérico I           | -                   | 4        | 2        | -        | 5        | IMPD10-IMMT40    |
| IMS005        | Investigación Operativa       | -                   | 4        | 2        | -        | 5        | IMS003-IMMT40    |
| IMS006        | Computación Analógica -       | -                   | 3        | 1        | 2        | 4        | IMEE01-IMMT40    |
| IMC002        | Máquinas Hidráulicas          | -                   | 3        | 2        | -        | 4        | -                |
| IMC313        | Aerotécnica                   | Ciencias Térmicas   | 4        | 0        | 0        | 4        | IMC205           |
| IMT313        | Diseño por Computadora        | Tec. y Diseño       | 3        | 3        | 2        | 4        | IMPD10-IMT209    |



ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Vigente hasta Semestre A-2007

