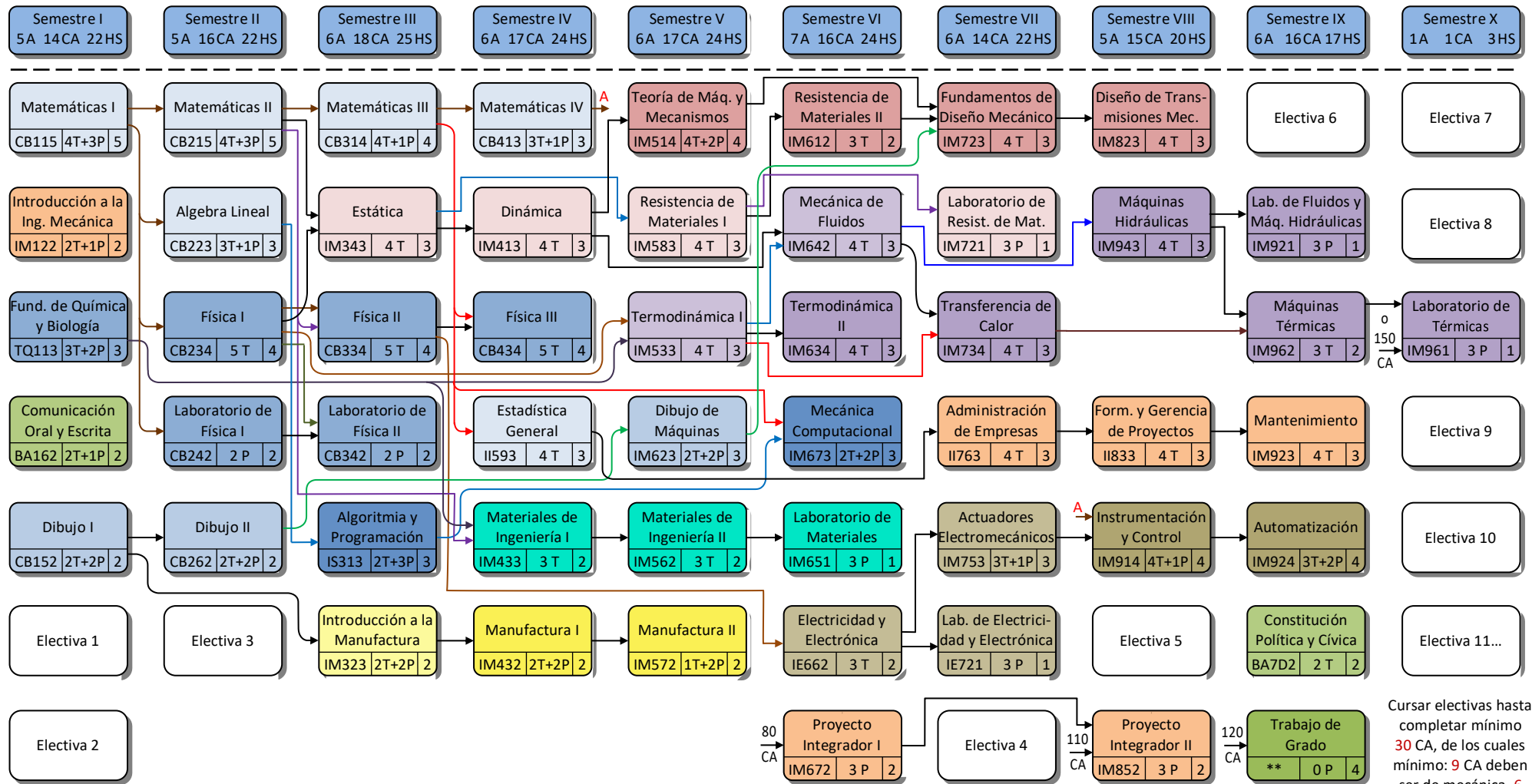
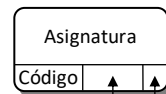


Malla curricular – Programa de Ingeniería Mecánica - Universidad Tecnológica de Pereira (vigente a partir de 2018-2)



- No. de semestres: 10
- No. de créditos académicos (CA): 174
 - CA obligatorios: 144 (83%)
 - CA electivos: 30 (17%)
- No. de asignaturas obligatorias: 53
- Aprobación Consejo de Facultad: Acta No. 27 del 9 de noviembre de 2017
- Aprobación Consejo Académico: Acta No. 1 del 24 de enero de 2018
- El estudiante debe acreditar suficiencia en inglés, según la normatividad vigente
- **La asignatura Trabajo de Grado está regida por el Acuerdo 15 de 2015 del Consejo de Facultad y el Acuerdo 12 de 2015 del Consejo Académico. Modalidades:
 - IMPE1 Práctica de Extensión
 - IMFP1 Formación Propedeútica
 - IM088 Trabajo de investigación formativa
 - IM099 Seminario Especializado



- Créditos académicos (CA) (1 CA equivale a 48 h de trabajo académico del estudiante por semestre; incluyen horas de clase y de trabajo independiente del estudiante)
- Intensidad horaria (horas de clase semanal) y carácter de la asignatura: teórica (T), práctica (P)
- Requisito (cursar y aprobar)

- Ciencias básicas
- Mecánica de sólidos y diseño de máquinas
- Energía y fluidos
- Sistemas dinámicos y control
- Materiales
- Procesos de manufactura
- Administrativas y transversales
- Socio-humanística
- Formación investigativa

Cursar electivas hasta completar mínimo 30 CA, de los cuales mínimo: 9 CA deben ser de mecánica, 6 CA de administración y economía y 4 CA de formación integral

Electivas – Programa de Ingeniería Mecánica - Universidad Tecnológica de Pereira

Cursar mínimo **30 CA** electivos, de los cuales cursar mínimo: **9 CA** electivos de mecánica, **6 CA** electivos de administración y economía y **4 CA** electivos de formación integral.

1) ELECTIVAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

Deportes

- Deportes I (BU101) (2P - 1CA - Sin requisito)
- Deportes II (BU201) (2P - 1CA - Req. BU101)

Humanidades

- Humanidades I (BA172) (3T - 2CA - Sin requisito)
- Humanidades II (BA372) (3T - 2CA - Req. BA172)
- Ética (BA0D2) (3T - 2CA - Req. BA172)
- Cátedra de la Paz (BA012) (3T+1P - 2CA - Req. BA172)

Filosofía

- Lógica (FIL15) (4T - 4CA - Req. BA172)
- Economía y Sociedad (FIL95) (4T - 4CA - Req. BA172)
- Filosofía Política (FILB2) (4T - 4CA - Req. BA172)

Ambiente y sostenibilidad

- Ambiente y Sostenibilidad (IM006) (4T - 3CA - Req. 100 CA aprob.)

2) ELECTIVAS DE MECÁNICA

Área de Diseño y Construcción de Máquinas

- Vibraciones Mecánicas (IM713) (4T - 3CA - Req. CB413, IM413)
- Síntesis de Mecanismos (IM663) (4T - 3CA - Req. IM514)
- Mecanismos Espaciales y Robótica (IME23) (4T - 3CA - Req. IM514)
- Estructuras Metálicas (IM003) (4T - 3CA - Req. IM612)
- Diseño de Sistemas Mecánicos (IME13) (4T - 3CA - Req. IM823)

Área de Energía y Fluidos

- Máquinas de Combustión Interna (IM843) (3T - 3CA - Req. IM634)
- Lab. de Máq. de Combustión Interna (IM851) (3P - 1CA - Req. IM634)
- Refrigeración y Acondicionam. de Aire (IME53) (4T - 3CA - Req. IM734, IM634)
- Conversión de Energía (IME33) (4T - 3CA - Req. IM962)

Área de Manufactura y Materiales

- CNC (IME63) (2T+2P - 3CA - Req. IM432)
- Troquelado y Estampado (IME83) (2T+2P - 3CA - Req. IM562)
- Corrosión (IME93) (4T - 3CA - Req. IM562)
- Inspección de Soldadura (IME01) (3T+1P - 3CA - Req. IM651)

Área de Sistemas Dinámicos y Control

- Electrónica Aplicada (IME04) (2T+2P - 3CA - Req. IE662)
- Procesamiento de Señales (IME03) (2T+2P - 3CA - Req. IM914)

Otras electivas de mecánica

- Tópicos Especiales de Ingeniería (IM073) (4T - 3CA - Req. 140 CA aprobados)

3) ELECTIVAS DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA

- Ingeniería de Métodos (II742) (2T+2P - 3CA - Req. II593)
- Control Total de Calidad (II0F3) (2T+2P - 3CA - Req. II593)
- Legislación Laboral y Comercial (IIA06) (3T+1P - 3CA - Req. 90 CA aprob.)
- Salud Ocupacional (II883) (3T+1P - 3CA - Req. 100 CA aprob.)
- Emprendimiento Innovador (II009) (2T+2P - 4CA - Req. 100 CA aprob.)
- Product Design (IIP13) (3T+1P - 3CA - Req. 120 CA aprob.)
- Six Sigma (IIP02) (3T+1P - 3CA - Req. 120 CA aprob.)
- Ecosistemas y Organización (II008) (3T+1P - 3CA - Req. 120 CA aprob.)
- Gestión del Riesgo (IIE02) (3T+1P - 3CA - Req. 120 CA aprob.)
- Creatividad, Innovación y Emprendimiento (IIA07) (3T+1P - 3CA - Req. 120 CA aprob.)
- Comercio Internacional (IIA03) (3T+1P - 3CA - Req. 120 CA aprob.)
- Gestión Adm. y Desarrollo Organizacional (IIA01) (3T+1P - 3CA - Req. 120 CA aprob.)

4) ELECTIVAS GENERALES

Ciencias Básicas

- Lab. Física III (CB442) (2P - 2CA - Req. CB334)
- Matemáticas Especiales (IM513) (3T+1P - 3CA - Req. CB413)

Ciencias de la Salud

- Morfología (DP15) (3T+2P - 5CA - Req. TQ113)
- Teoría y Análisis del Movimiento (DP41) (3T+1P - 3CA - Req. IM413)

Otras

- Electiva de Movilidad Académica 1 (IMEG1)
 - Electiva de Movilidad Académica 2 (IMEG2)
 - Electiva de Movilidad Académica 3 (IMEG3)
 - Electiva de Movilidad Académica 4 (IMEG4)
 - Electiva de Movilidad Académica 5 (IMEG5)
 - Electiva de Movilidad Académica 6 (IMEG6)
- } 3 CA - Req. Haber realizado movilidad académica nacional o internacional en un programa de ingeniería mecánica o afín. Se acreditan con la aprobación del Consejo de Facultad