



ACUERDO

32

(10 de junio de 2004)

Por medio del cual se aprueba la Adecuación a Créditos Académicos del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica Jornada Diurna.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO

Que el Consejo Académico en sesión celebrada el 09 de junio de 2004 aprobó la adecuación a créditos académicos del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica Jornada Diurna.

Que se hace necesario expedir el acto administrativo que contenga la decisión.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la adecuación a créditos académicos del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Mecánica Jornada Diurna así:

Plan de Estudios Programa de Ingeniería Mecánica Jornada Diurna

I SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | Carácter Teórico (T), Práctico (P) o Teórico-Práctico (TP) | Intensidad Horaria Semanal - horas profesor | No. De Horas teóricas orientadas por el profesor | No. De Horas Prácticas orientadas por el profesor | Horas totales de dedicación semanal del estudiante | No. De Créditos Académicos Asignados para el programa |
|--------|--------------------------|-----------------------------|--|---|--|---|--|---|
| 16101 | Deportes I | * | P | 2 | | 2 | 3 | 1 |
| 16115 | Matemáticas I | * | T | 7 | 5 | 2 | 15.5 | 5 |
| 16122 | Metodología de la Inves. | * | T | 3 | 2 | 1 | 6.5 | 2 |
| 25133 | Química General | * | T | 5 | 3 | 2 | 10 | 3 |
| 16152 | Dibujo I | * | P | 4 | | 4 | 6 | 2 |
| 16172 | Humanidades I | * | T | 3 | 3 | | 6 | 2 |
| | | Subtotal para este semestre | | 24 | | | 47 | 15 |

II SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|--------|----------------|-----------------------------|----|----|---|---|------|----|
| 16201 | Deportes II | 16101 | P | 2 | | 2 | 3 | 1 |
| 16215 | Matemáticas II | 16115 | T | 7 | 5 | 2 | 15.5 | 5 |
| 16223 | Álgebra Lineal | 16115, Nota >= 2.0 | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| 16234 | Física I | 16215 S* | T | 5 | 5 | | 12.5 | 4 |
| 16242 | Lab. Física I | 16234 S* | P | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 |
| 16253 | Dibujo II | 16152 | TP | 4 | 2 | 2 | 8 | 3 |
| | | Subtotal para este semestre | | 24 | | | 54 | 18 |

III SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|----------------|----|-----------|---|---|-----------|-----------|
| 16314 | Matemáticas III | 16215 | T | 5 | 5 | | 12.5 | 4 |
| 16323 | Programación de Computadores | 16223 | TP | 5 | 3 | 2 | 10 | 3 |
| 16334 | Física II | 16215-16234 | T | 5 | 5 | | 12.5 | 4 |
| 16342 | Lab. Física II | 16334 S*-16242 | P | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 |
| 16352 | Dibujo III | 16253 | P | 4 | 1 | 3 | 7 | 2 |
| 16372 | Humanidades II | | T | 3 | 3 | | 6 | 2 |
| 14303 | Mecánica I | 16215-16234 | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| Subtotal para este semestre | | | | 28 | | | 63 | 20 |

IV SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|----|-----------|---|---|-----------|-----------|
| 16413 | Matemáticas IV | 16314 | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| 16423 | Métodos Numéricos | 16323-16413 S* | T | 3 | 3 | | 7.5 | 3 |
| 16434 | Física III | 16314-16334 | T | 5 | 4 | 1 | 11.5 | 4 |
| 16442 | Lab. Física III | 16434 S*-16342 | P | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 |
| 14403 | Mecánica II | 14303 | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| 14422 | Taller y Ajuste | 40 H.C. o Permiso | TP | 4 | 1 | 3 | 7 | 2 |
| Subtotal para este semestre | | | | 22 | | | 51 | 17 |

Créditos Académicos acumulados en Estudios Básicos de ingeniería = 70

V SEMESTRE

A partir de este semestre comienzan los estudios en la Facultad de Ingeniería Mecánica

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|----------------------|----|-----------|---|---|-----------|-----------|
| 14503 | Resistencia de Materiales I | 14303 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14513 | Matemáticas Especiales | 16413 | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| 14522 | Taller Máquinas Herramientas | 14422 | TP | 4 | 1 | 3 | 7 | 2 |
| 14533 | Termodinámica I | 16234-25133-16413 S* | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| 14544 | Mecánica de Maquinaria | 14403 | TP | 7 | 2 | 5 | 12.5 | 4 |
| 14553 | Metalografía I | 14422 | TP | 3 | 3 | | 7.5 | 3 |
| 13593 | Estadística General | 16314 | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| Subtotal para este semestre | | | | 30 | | | 66 | 21 |

VI SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|----------------|----|-----------|---|---|-------------|-----------|
| 14603 | Resistencia de Materiales II | 14503-14403 | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| 14623 | Dibujo de Máquinas | 16352-14522 | TP | 4 | 2 | 2 | 8 | 3 |
| 14633 | Termodinámica II | 14533 | T | 3 | 3 | | 7.5 | 3 |
| 14643 | Mecánica de Fluidos | 14403-16413 S* | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14653 | Metalografía II | 14553 | TP | 3 | 3 | 0 | 7.5 | 3 |
| Subtotal para este semestre | | | | 19 | | | 43.5 | 15 |

NUMERO DE CREDITOS ACADEMICOS ELECTIVOS RECOMENDADOS PARA VI SEMESTRE = 4

VII SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|----------------|---|-----------|---|---|-------------|-----------|
| 14703 | Diseño I | 14503-14544 S* | T | 4 | 3 | 1 | 9.0 | 3 |
| 14721 | Lab. Resistencia de Materiales | 14503 cursada | P | 3 | | 3 | 4.0 | 1 |
| 14733 | Transferencia de Calor | 14533-14643 | T | 4 | 3 | 1 | 9.0 | 3 |
| 14752 | Lab. de Metalografía | 14653 S* | P | 4 | | 4 | 6.0 | 2 |
| 12773 | Electricidad I | 16334 | T | 4 | 3 | 1 | 9.0 | 3 |
| Subtotal para este semestre | | | | 19 | | | 37.0 | 12 |

NUMERO DE CREDITOS ACADEMICOS ELECTIVOS RECOMENDADOS PARA VII SEMESTRE = 6

VIII SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----|-----------|---|---|-------------|-----------|
| 14803 | Diseño II | 14603-14703-14623-14544 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14813 | Medición de Procesos Ind. | 14513-12772 | TP | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14833 | Plantas Térmicas | 14633-14733 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 12861 | Lab. de Electricidad I | 12773 | P | 3 | | 3 | 4 | 1 |
| 12873 | Electricidad II | 12773 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14791 | Seminario – Taller de Proyectos | 114 CA | TP | 2 | | 2 | 3 | 1 |
| 13873 | Org. de la Empresa Industrial | 115 CA | T | 3 | 3 | 0 | 7.5 | 3 |
| Subtotal para este semestre | | | | 24 | | | 50.5 | 17 |

NUMERO DE CREDITOS ACADEMICOS ELECTIVOS RECOMENDADOS PARA VIII SEMESTRE = 3

IX SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------|----|-----------|---|---|-------------|-----------|
| 14914 | Instrumentación y Control | 14813 | TP | 5 | 4 | 1 | 11.5 | 4 |
| 14933 | Máquinas Térmicas | 14833 | TP | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14943 | Máquinas Hidráulicas | 14643 | T | 3 | 3 | 0 | 7.5 | 3 |
| 14921 | Lab. Fluidos y Máq. Hidráulicas | 14943 S* | P | 3 | | 3 | 4 | 1 |
| 14961 | Laboratorio de Térmicas | 14933 S* | P | 3 | | 3 | 4 | 1 |
| 12961 | Lab. de Electricidad II | 12861-12873 | P | 3 | | 3 | 4 | 1 |
| 13903 | Fundamentos de Ing. Económica | 13593 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| Subtotal para este semestre | | | | 26 | | | 50.5 | 16 |

NUMERO DE CREDITOS ACADEMICOS ELECTIVOS RECOMENDADOS PARA IX SEMESTRE = 3

X SEMESTRE

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|---|--|---------------------|--------|----------|---|---|-------------|-----------|
| 140S2 | Ética, Contrat., Política y Legislación. | | T | 4 | | 4 | 6 | 2 |
| 14042 | Mantenimiento | 14544-140 CA | T | 3 | 2 | 1 | 6.5 | 2 |
| Subtotal para este semestre | | | | 7 | | | | 4 |
| Trabajo de Grado: Obligatorio | | | | | | | | |
| 14098 | Trabajo de Grado | 14791, Anteproyecto | T - TP | | | | 24 | 8 |
| Subtotal para X Semestres con Trabajo de grado | | | | | | | 36.5 | 12 |

NUMERO DE CREDITOS ACADEMICOS ELECTIVOS RECOMENDADOS PARA X SEMESTRE = 9

Requisito de Grado: Aprobar Suficiencia de Inglés

Créditos Académicos acumulados en asignaturas obligatorias de Ingeniería Mecánica = 93

Créditos Académicos electivos acumulados conforme a las recomendaciones dadas = 25

Del grupo de **Electivas de Mecánica** se deben aprobar asignaturas hasta completar un mínimo de 9 Créditos Académicos (CA).

Del Grupo de **Electivas Generales** se pueden aprobar asignaturas en el número de Créditos Académicos (CA) necesarios para completar 118 CA. en Facultad.

Los estudios en facultad se consideran a partir del V Semestre

ELECTIVAS DE MECÁNICA

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|--------|----------------------------------|-------------------|----|---|---|---|-----|---|
| 14843 | Máquinas de Comb.Interna | 14633 | T | 3 | 3 | | 7.5 | 3 |
| 14851 | Lab. Máq. de Comb. Interna | 14843 S* | P | 3 | | 3 | 4 | 1 |
| 14973 | Dinámica de Gases | 14533-14643 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14953 | Materiales | 14653 | TP | 3 | 3 | | 7.5 | 3 |
| 14983 | Troquelado | 14653 | TP | 5 | 3 | 2 | 10 | 3 |
| 14073 | Tópicos Especiales de Ingeniería | 160 CA | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14663 | Síntesis de Mecanismos | 14544 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14713 | Vibraciones Mecánicas | 14403-14503-14513 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14903 | Diseño III | 14803 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14003 | Estructuras Metálicas | 14603-140 CA | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 14013 | Regulación y Automatismo | 14914 | TP | 5 | 3 | 2 | 10 | 3 |
| 14033 | Refrigeración y Aire Acond. | 14633-14733 | TP | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |


ELECTIVAS GENERALES

| Código | Materia | Requisito | | | | | | |
|--------|--------------------------------|-----------|---|---|---|---|------|---|
| 13103 | Historia Económica de Colombia | * | T | 4 | 4 | | 10 | 3 |
| 13513 | Legislación Laboral | 90 CA | T | 3 | 3 | | 7.5 | 3 |
| 13534 | Contabilidad Industrial | 70 CA | T | 5 | 4 | 1 | 11.5 | 4 |
| 13743 | Ingeniería de Métodos | 13593 | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 13984 | Control Total de Calidad | 13593 | T | 5 | 4 | 1 | 11.5 | 4 |
| 13883 | Salud Ocupacional | 100 CA | T | 4 | 3 | 1 | 9 | 3 |

ARTICULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de expedición

Publíquese y cúmplase

Dado en Pereira hoy 10 de junio de 2004.


JOSÉ GERMÁN LÓPEZ QUINTERO
 Presidente


CARLOS ALFONSO ZULUAGA ARANGO
 Secretario