



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - CONSEJO EDUCACION TECNICO PROFESIONAL

Ituzaingó 667 – Rivera (ciudad) Tel./Fax: +598 62 26313 int 29

Implementos Hidráulicos y Neumáticos

TECNOLOGO EN MADERA

Objetivo

Instruir al estudiante en el entendimiento de planos hidráulicos y neumáticos.

Conociendo los componentes que forman sistemas encontrados en maquinaria forestal e industrial así como sus posibles variables y el porqué de la elección de dichos componentes. Además se pretende que el alumno aprenda a proyectar un circuito hidráulico o neumático por medio de un plano y la simbología adecuada.

Metodología de trabajo

3 horas de clase por semana complementando la teoría con la práctica.

Asignatura obligatoria perteneciente al eje tecnología del secado y Energía dentro de la carrera de Tecnólogo en Madera.

Explicitar las necesidades: Proyector, las clases se dictan con ayuda de diapositivas y videos explicativos.

Temario tentativo

1. Introducción: Conceptos básicos. (hr. teórico: 3 ; hr. práctico: 0)
2. Compresores. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)
3. Unidad de mantenimiento. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)
4. Red de aire comprimido. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 1)
5. Actuadores neumáticos. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 1)
6. Motores neumáticos. (hr. teórico: 3 ; hr. práctico: 0)
7. Circuitos neumáticos. (hr. teórico: 3 ; hr. práctico: 2)

8. Dispositivos de control. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)
9. Dispositivos hidro - neumáticos. (hr. teórico: 1 ; hr. práctico: 0)
10. Magnitudes de las máquinas volumétricas. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)
11. Bombas hidráulicas. (hr. teórico: 3 ; hr. práctico: 0)
12. Filtros. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)
13. Cilindros hidráulicos. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 1)
14. Motores hidráulicos. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)
15. Dispositivos de control. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 2)
16. Accesorios-acumuladores. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)
17. Fluidos hidráulicos. (hr. teórico: 2 ; hr. práctico: 0)

Total de horas

Teórico: 37

Práctico: 8

Total de créditos

Créditos: 6

Evaluaciones

2 pruebas parciales – Materia con exoneración

Bibliografía

- Fluid Power Design Handbook, Franck Yeaple, New York, 1995, 3^{er} ed. ISBN 08247-9562-8.
- Manual de Oleohidráulica, Ed. Blume, Bracelona, 2^{da} ed. 1975 ISBN 84-7051-225-5.
- Aire Comprimido, Enrique Cranicer Royo, Ed. Paraninfo, Madrid, 1994, 2^{da} ed. ISBN 84-283-1813-1.