

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA AUTOMOTRIZ

Sigla: HID002 Asignatura: HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA II Requisito(s): Hidráulica y Neumática I	Sigla Carrera: MCA	Hr. Teóricas semana: 2 Hr. Prácticas semana: 2 Hr. Total semana: 4
OBJETIVO(s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: 1. Aplicar la tecnología neumática en circuitos normalizados 2. Aplicar la tecnología óleo hidráulica en circuitos normalizados 3. Diagnosticar fallas en sistemas neumáticos e hidráulicos 4. Establecer criterios de mantenimiento en maquinarias		
CONTENIDOS: 1. Interpretación de circuitos neumáticos y aplicaciones avanzadas 2. Tecnología electro neumática y PLC 3. Técnicas de mando y control neumático 4. Dimensionamiento de circuitos hidráulicos en maquinarias 5. Diagnóstico de fallas 6. Interpretación de circuitos Hidráulicos y aplicaciones avanzadas 7. Tecnología electro hidráulica y PLC 8. Dimensionamiento de circuitos hidráulicos en maquinarias 9. Técnicas de mando y control hidráulico 10. Inspección y revisión de sistemas		
METODOLOGÍA: Clase expositivas empleando ayudas audiovisuales. Prácticas demostrativas usos de manuales. Trabajos grupales.		
EVALUACIÓN: La nota final será: 3 pruebas teóricas:70% 2 Interrogaciones de Taller: 30% $\text{NOTA FINAL} = \frac{\sum \text{pruebas}}{3} \cdot 0,7 + \frac{\sum \text{interrog.}}{2} \cdot 0,3$		
BIBLIOGRAFÍA: 1. VICKERS SYSTEMS S.A. Manual de oleohidráulica móvil. Barcelona: Blume, 1985. 2. Gates Rubber Company. Mangueras y conexiones industriales. Denver, Colo.: Gates Export Corporation, 1986. 3. Pomper, Victor. Mandos hidráulicos en las máquinas herramientas. Barcelona: Blume, 1965. 4. Groote, J. P. de. Tecnología de los circuitos hidráulicos. Barcelona: CEAC, 1980. 5. Leon Sepúlveda, Sergio Neil. Sistema hidráulico de una nave pesquera. Valparaíso: UTFSM 1993. 6. Melo Betancur, Héctor P. Control de la contaminación en los sistemas hidráulicos. Talcahuano: UTFSM/ST, 1997.		
Elaborado por: Eugenio Espinosa Ledesma - Wilfried Maser Lockenvitz Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, junio de 2004 Actualizado por: Observaciones:		