

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
 INGENIERIA DE EJECUCIÓN MECANICA DE PROCESOS Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Sigla Asignatura: APE000	Sigla Carrera: IMPMI	Hr. Teóricas semana: 1
Asignatura :	APLICACIONES OLEONEUMATICAS	Hr. Prácticas semana: 3
Requisito(s):	INSTRUMENTACION Y CONTROL AUTOMATICO	Hr. Total semana: 4
Créditos	2	
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Diseñar circuitos de aplicación práctica. 2. Ejecutar los diseños creados. 3. Manejar software de diseño y simulación.		
CONTENIDOS:		
1. Diseño de Circuitos. <ul style="list-style-type: none"> • Normas y métodos de diseño de circuitos. • Circuitos con control de: Velocidad, presión y posición. • Circuitos con motor y cilindros, con mando eléctrico, con sensores y relé. 		
2. Laboratorio de Circuitos <ul style="list-style-type: none"> • Regular presión y velocidad. • Detectar fallas, neumáticas, hidráulicas y eléctricas. 		
3. Software de Diseño y Simulación. <ul style="list-style-type: none"> • Analizar circuitos demostrativos. • Menú de comandos, manejo de directorios y archivos. • Diseñar circuitos básicos según problemas reales. • Diseñar y verificar circuitos complejos con mando eléctrico. 		
EVALUACIÓN:		
Nota Teoría : 3 certámenes escritos, como mínimo.		
Nota Práctica : 4 trabajos prácticos como mínimo.		
Evaluación Final:		
Nota de Aprobación : Promedio aritmético nota teoría y nota práctica. Siempre que la nota teórica y la nota práctica sea mayor o igual a la nota de aprobación (55%).		
Nota de Reprobación : La menor nota de las obtenidas separadamente en teoría o práctica.		
BIBLIOGRAFÍA:		
1. Manuales de Componentes Neumáticos – Hidráulicos – Eléctricos. 2. Manuales de Software de Neumática –Hidráulica 3. Apuntes y Guías de Laboratorio		