



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Hidraulika és pneumatika		VEMKGEB153H	
Hydraulics and Pneumatics			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Bálint András Dr.		Alkalmazott Gépészet	
Elmélet (óra):	Labor (óra):	Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)	1 (/hét)	3	Gyakorlati jegy

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Timár Imre dr.	Elmélet	06	magyar
Timár Imre dr.	Labor	07	magyar
Tantárgy képzési célja:			
Automatizált hidraulikus és pneumatikus rendszerek tervezése, üzemeltetése MEPH segédenergiák felhasználásával			
Tantárgy tematikája:			
<p>Bevezetés a hidraulikába és a pneumatikába, történelmi áttekintés, fogalmak, fizikai törvények.</p> <p>A hidraulikus energia tulajdonságai, ASP elemek típusai, üzemi állapotok.</p> <p>Hidraulikai kapcsolások, felépítési és jelölési rendszerük.</p> <p>A pneumatikus energia tulajdonsága, vezérlő és végrehajtó elemek típusai, működésük.</p> <p>Pneumatikus vezérlő hálózat kialakítása, alapkapcsolások.</p> <p>Mechanikai segédenergia felhasználása, kényszer-vezérlések a hidraulikában és pneumatikus hálózatban.</p> <p>Elektropneumatikus rendszerek.</p> <p>Jelátalakítók.</p> <p>Szenzorika.</p> <p>Logikai elemek.</p> <p>Kombinációs hálózatok.</p> <p>Karnaught módszer.</p> <p>Szekvenciális hálózatok.</p> <p>A hidraulikus és pneumatikus rendszerek tervezésére vonatkozó szabályok, életvédelmi szempontok.</p> <p>Zárthelyi.</p>			
Tantárgy követelménye:			
Beadandó tervezési feladat, teszt-zárthelyi			
Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:			
FESTO: Pneumatika alapjai, Hidraulika alapjai			