



Tárgytematika

Félév:	2012/13/1
Tárgynév:	Hidraulika és pneumatika
Tárgykód:	VEMKGEB153H
Felelős szervezet neve:	Alkalmazott Gépészet Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKAGT
Tárgyfelelős neve:	dr. Timár Imre

Oktatás célja:

Automatizált hidraulikus és pneumatikus rendszerek tervezése, üzemeltetése MEPH segédenergiák felhasználásával

Tantárgy tartalma:

Bevezetés a hidraulikába és a pneumatikába, történelmi áttekintés, fogalmak, fizikai törvények. A hidraulikus energia tulajdonságai, ASP elemek típusai, üzemi állapotok. Hidraulikai kapcsolások, felépítési és jelölési rendszerük. A pneumatikus energia tulajdonsága, vezérlő és végrehajtó elemek típusai, működésük. Pneumatikus vezérlő hálózat kialakítása, alapkapsolások. Mechanikai segédenergia felhasználása, kényszervezérlések a hidraulikában és pneumatikus hálózatban. Elektropneumatikus rendszerek. Jelátalakítók. Szenzorika. Logikai elemek. Kombinációs hálózatok. Karnaught módszer. Szekvenciális hálózatok. A hidraulikus és pneumatikus rendszerek tervezésére vonatkozó szabályok, életvédelmi szempontok. Zárthelyi.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Beadandó tervezési feladat, teszt-zárthelyi

Kötelező és ajánlott irodalom:

FESTO: Pneumatika alapjai, Hidraulika alapjai