



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2016/17/1
<b>Tárgynév:</b>	Hidraulika és pneumatika
<b>Tárgykód:</b>	VEMKGEB153H
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Gépészmérnöki Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKGEI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	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