

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> <b>Pneumatika, Hidraulika BMEPH15BNE</b>		<b>Kreditérték:</b> 4			
Nappali munkarend 2022/23 tanév I félév					
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b> Gépészmérnök					
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b> Dr. Szlivka Ferenc			<b>Oktatók:</b> Dr. Szlivka Ferenc Pintér Péter, Dr. Szakács Tamás		
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b> Irányítástechnika					
<b>Heti óraszámok</b>					
Előadás: 2		Tantermi gyak.:		Laborgyakorlat: 1	
Konzultáció:					
<b>Félévzárás módja:</b> Vizsga (Írásbeli)					
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)					
<b>Oktatási cél:</b> A gépészeti gyakorlatban alkalmazott pneumatikus és hidraulikus irányítások alapjainak az elsajátítása.					
<b>Ütemezés</b>					
<b>Oktatási hét</b>		<b>Témakörök</b>			
1.		Hidrosztatikus energiaátvitel alapegyenlete. Alapegységek. Teljesítményátviteli veszteségek, üzemi hőmérséklet meghatározása			
2.		Hidrosztatikus alapkapcsolások típusai és jellemzői. Munkafolyadékok és szűrők kiválasztása és alkalmazása			
3.		Szivattyúk/motorok felépítése, működése, jelleggörbék. Energiaátalakítók üzemviteli kérdései. Kagylódiagram felvétele.			
4.		Változtatható munkatérfofutó szivattyúk irányítási módjai. Munkahengerek és határozott szögelfordulási motorok.			
5.		Munkahengerek és határozott szögelfordulási motorok. Útirányítók jellemzői (névleges méret, jelleggörbék, vezérlési módok)			
6.		Nyomásirányítók csoportosítása, működése és üzemvitele. Áramirányítók felépítése, működése és alkalmazása. Mozgások szinkronizálása.			
7.		Pneumatikus energiaátvitel jellemzői			
8.		Pneumatikus rendszerek komponensei, a levegőelőkészítés elemei.			
9.		Pneumatikus irányítóelemek, aktuátorok			
10.		Minimál tervezési módszer			
11.		Kaszád tervezési módszer			
12.		Konzultáció, házi feladat beadás. Fakultatív ZH vagy MOODLE teszt A zárthelyin megajánlott jegy szerezhető min. 62 pont vagy MOODLE teszt 13 pont			
13.		Ismételt hengermozgás tervezése			
14.		Léptetőlánc, PLC. Feladatok pótlása.			
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
db		db		db	
<b>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</b>					
<i>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i>					
<i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.</i>					
<i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.</i>					
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	

elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés
Fakultatív zárthelyi 100 vagy MOODLE teszt 13...pont	62 vagy 13 pont...pont	megfelel vagy nem...pont	megfelel vagy nem ...pont	megfelel vagy nem ...pont	megfelel vagy nem ...pont

**A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:** 100 vagy MOODLE teszt 20pont

<b>Ponthatárok</b>	<b>elégséges</b> ... válasszon	<b>közepes</b> 62 vagy 13 pont ... válasszon	<b>jó</b> 74 vagy 17 pont ... válasszon	<b>jeles</b> 86 vagy 19 pont ..... válasszon
--------------------	-----------------------------------	--	---	--

Egyéb értékelési szempontok:

**Félévközi követelmények: Félévközi követelmények: 4 db. feladat elkészítése.**

**Letiltva bejegyzést kap:** Aki nem készíti el időben és jól a feladatokat és a jegyzőkönyveket.

**Kötelező irodalom:** Szlivka Ferenc: [Irányítástechnika jegyzet lektorált\\_jel.pdf](#)

**Ajánlott irodalom:** <http://siva.bgk.uni-obuda.hu/~szakacs/segedanyagok/>  
<http://siva.bgk.uni-obuda.hu/~szlivka/Iranyitastechnika Pneumatika Hidraulika/>  
[Moodle tananyag](#)

**A tárgy minőségbiztosítási módszerei:**

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.

Kelt: Budapest, 2022. 08. 28.

Dr. Szlivka Ferenc tárgyfelelős

.....  
Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.