

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Autótechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Gépjármű-hidraulika BGRGH16NND				Kreditérték: 4
<i>Nappali tagozat, 2017/18 tanév II. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Autótechnika				
Tantárgyfelelős oktató: Balázs János		Oktatók: Balázs János		
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		BGRIR15NNC		
	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Helyüket változtató (mobil) berendezéseken alkalmazott hidraulikus rendszerek alapjainak az elsajátítása				
Ütemezés:				
Oktatási hét	Témakör, előadás		Témakör, gyakorlat	
1.	Hidraulikus rendszerek alapösszefüggései, a járműhidraulika sajátosságai.		Hidraulikus alapösszefüggések, hidraulikus henger felépítése, jellemzői, méretezése, ellenőrzése. Számpélda bemutatása.	
2.	Hidraulikus alapkapsolások. A hidraulikus rendszerek alapelemei.		Hidromotor kiválasztása kagylódiagram alapján és számítással. Áttétel kiválasztásának alapelvei. Számpéldákon keresztül.	
3.	Hidraulikus járműhajtás és munkavégzés.			
4.	Szivattyúk, hidromotorok, hidraulikus áttétel. <i>Házi feladat kiadása.</i>		Áttétel kiválasztásának alapelvei. Számpéldákon keresztül.	
5.	Hidromotorok vezérlése. Híd és kerék hajtás. Hidraulikus differenciálmű.		Járműhajtás méretezése. Menet és munkavégzési ellenállások. Vontatási jelleggörbe pontjai. Primer szabályozású kerék hajtás számpélda. Hidromotor és áttétel kiválasztása, körfolyamat adatok számítása.	
6.	Primer, szekunder és vegyes szabályozás.		Vegyes szabályozású kerék hajtás számpélda. Hidromotor és áttétel kiválasztása, körfolyamat adatok számítása. Kétpont szabályozás.	
7.	Hidromotorok szabályozása, nyomás, teljesítmény, automotiv szabályozás.			
8.	Nyitott és zárt körfolyamatok. . Nyitott körfolyamatok jellegzetességei mobil gépekben. Mobil útváltók.		Fojtással való szabályozás, egy és több fogyasztó, állandó és változó terhelés esetén. Load Sensing kapcsolás tervezése. LUDV rendszer.	
9.	Mobil körfolyamatok biztonsági elemei. Zuhanásgátlás, helyzettartás			
10.	Szabályozás fojtással, hatásfokok. Load Sensing és LUDV.		Hidraulikus kormánykörfolyamat számpélda. Tápegység méretezés-kiválasztás számpélda. Kérdések, konzultáció.	
11.	Lineáris meghajtások, munkahengerek. HF beadása.			
12.	Hidraulikus kormánykörfolyamatok és elemei		Összefoglalás, konzultáció,	
13.	ZH.			
14.	Pótlás, pótlás ZH.			
Félévközi követelmények: 1db házi feladat beadása, 1 db ZH.				
11.			Házi feladat beadása.	
13.			ZH	
14.			Pótlás ZH, házi feladat pótlása.	
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				

	<p>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. Aláírás pótló vizsgán, az aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a házi feladatot legalább elégséges szinten elkészítette és leadta a szorgalmi időszakban, és a ZH-n, vagy a pót ZH-n megjelent.</p> <p>Elégtelen/letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki: a házi feladat pótlását nem készítette el a 14. hétre.</p> <p>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik.</p> <p>Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.</p>
	A félévzárás módja (vizsga módja: írásbeli, szóbeli, <i>teszt</i> , stb.)
	Írásbeli vizsga
	Kötelező irodalom: Fűrész: Gépjármű-Hidraulika (Haszonjárművek). BMF-BGK-3011
	Egyéb segédletek: http://siva.bgk.uni-obuda.hu/jegyzetek/Gepjarmuhidraulika/
	A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

.....
tantárgyfelelős

.....
igazgató