|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Óbudai Egyetem**  Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | | | Mechatronikai és Autótechnikai Intézet | | |
| **Tantárgy címe és kódja: Gépjármű-hidraulika BGRGH16NLD Kreditérték*: 4***  *Nappali tagozat, 2019/20 tanév II. félév* | | | | | |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: **Autótechnika** | | | | | |
| Tantárgyfelelős oktató:  Dr. Szakács Tamás | | Oktató: Dr. Szakács Tamás | | |  |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal) | | **BGRIR15NNC** | | | |
|  | Előadás: 2 | T.gy 0 | Laborgyakorlat: 1 | | Konzultáció: |
| Félévzárás módja: | **Vizsga** | | | | |
|  | **A tananyag** | | | | |
| Oktatási cél: | Helyüket változtató (mobil) berendezéseken alkalmazott hidraulikus rendszerek alapjainak az elsajátítása | | | | |
|  | Ütemezés: | | | | |
| Konzultáció: | Témakör, előadás | | | Témakör, gyakorlat | |
| 1. | Hidraulikus rendszerek alapösszefüggései, a járműhidraulika sajátosságai.  Hidraulikus alapkapcsolások. A hidraulikus rendszerek alapelemei.  Hidraulikus járműhajtás és munkavégzés. | | | Hidraulikus alapösszefüggések, hidraulikus henger felépítése, jellemzői, méretezése, ellenőrzése.  Számpélda bemutatása. | |
|  | |
| 2 | Szivattyúk, hidromotorok, hidraulikus áttétel. *Házi feladat kiadása.*  Hidromotorok vezérlése. Híd és kerékhajtás. Hidraulikus differenciálmű.  Primer, szekunder és vegyes szabályozás. | | |
| Járműhajtás méretezése. | |
| 3 | Hidromotorok szabályozása, nyomás, teljesítmény, automotive szabályozás.  Nyitott és zárt körfolyamatok. . Nyitott körfolyamatok jellegzetességei mobil gépekben.  Mobil útváltók.  Mobil körfolyamok biztonsági elemei. Zuhanásgátlás, helyzettartás | | | Vegyes szabályozású kerékhajtás számpélda. Hidromotor és áttétel kiválasztása, körfolyamat adatok számítása. Kétpont szabályozás. | |
| Fojtással való szabályozás, egy és több fogyasztó, állandó és változó terhelés esetén. Load Sensing kapcsolás tervezése. LUDV rendszer. | |
| 4 | Szabályozás fojtással, hatásfokok. Load Sensing és LUDV.  Lineáris meghajtások, munkahengerek. **HF** beadása.  Hidraulikus kormánykörfolyamok és elemei | | |
| Hidraulikus kormánykörfolyamat számpélda. Tápegység méretezés- kiválasztás számpélda. Kérdések, konzultáció. | |
|  | | | | | |
| **Félévközi követelmények**: 1db házi feladat beadása, 1 db ZH. | | | | | |
|  | | | | | |
| *Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai* | | | | | |
| Az elsajátítandó anyag E-learning formájában kerül közlésre.  Aláíráspótló vizsgán, az aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a házi feladatot legalább elégséges szinten elkészítette és leadta a szorgalmi időszakban, és a E-ZH-t, vagy a pót E-ZH-t teljesített.  ***Aláírás******megtagadva*** bejegyzést kap az a hallgató, aki: a házi feladat pótlását nem készítette el a 14. hétre.  Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Egészségügyi Vészhelyzetre kiadott Tanulmányi Ügyrend rendelkezik. | | | | | |
| **A félévzárás módja** *(vizsga módja: írásbeli, szóbeli,* ***teszt****, stb.)* | | | | | |
| **Online vizsga** | | | | | |
| **Kötelező irodalom: Fürész: Gépjármű-Hidraulika (Haszonjárművek). BMF-BGK-3011** | | | | | |
| **Egyéb segédletek:** http://siva.banki.hu/~szakacs | | | | | |
| **A tárgy minőségbiztosítási módszerei:** | | | | | |

……………………… tantárgyfelelős