|  |  |
| --- | --- |
| **Tanegység neve: Gépszerkezettan /BBXGS13FNE /** | **Kreditszáma: 3** |
| Az ismeretátadás típusa(i): **nappali: 1 ea és 2 gyak/hét,** és óraszáma: **28 ea és 28 gyak/félév,**  |
| A számonkérés módja(i) (koll. / gyj. / egyéb[[1]](#footnote-1)): **évközi jegy** |
| A tanegység tantervi helye (hányadik félév): 2023/24/1 **3. félév** |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: *-* |
| **Tárgyleírás**: az elsajátítandó ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák tömör, ugyanakkor informáló leírása |
| **Elsajátítandó ismeretanyag:**A műszaki gyakorlatban előforduló gépek, berendezések építőelemeinek megismertetése. Az egyes elemek működésének, méretezési módjának áttekintése. Az egyes gépelemek felhasználásának lehetőségei.  Méretezési alapelvek. Kötésmódok és méretezésük (csavarkötés, mozgató orsók, szegecskötés, forrasztás, hegesztés, ragasztás, stb.). Tengelyek és agyak oldható kötései (retesz, ék, zsugorkötés, bordástengely, stb.). Gördülőcsapágyak típusai, méretezése, szerelése, beépítése. Siklócsapágyak kialakítása, méretezése, beépítése, hidrodinamikus kenés kialakulásának feltételei. Tengelykapcsolók kiválasztása, méretezése, beépítése. Tömítések. Dörzs- és végtelenített hajtások kialakítása, méretezése. Csövek csőszerelvények kialakítása, méretezése. **kialakítandó kompetenciák:*** precizitás,
* gyakorlatias feladatértelmezés,
* problémamegoldó képesség,
* lényegfelismerés,
* logikus gondolkodás,
* műszaki számításokat végez, tervez,
* ismeri a műszaki gyakorlatban előforduló gépek építőelemeit és ezek függvényében tudatosan tervezi, beépíti, használja és karbantartja őket
 |
| **A tárgy részletes leírása, ütemezés:** |
| Oktatási hét | Témakör |
| 1. | A szilárdsági méretezés alapja |
| 2. | Kötések osztályozása, Csavarkötések, Mozgatóorsók |
| 3. | Hegesztett kötések, Forrasztott kötések, Ragasztott kötések |
| 4. | Szegecskötések, Csapszegek, Szegek |
| 5. | Tengelyek osztályozása, szerkezeti kialakítása, szilárdsági méretezése.**1 teszt megírása/1-4 témakörből/** |
| 6. | Tengelykötések csoportosítása, kialakítása, szilárdsági méretezése. |
| 7. | Tengelykapcsolók osztályozása, működése, kiválasztása. |
| 8. | Tribológia alapjai, Siklócsapágyak működése, szerkezeti kialakítása.Radiális siklócsapágyak tervezése. |
| 9. | Gördülőcsapágyak típusai, méretezésük, beépítésük.**2. teszt megírása/5-8 témakörből/** |
| 10. | Tömítések csoportosítása, szerkezeti kialakítása. |
| 11. | Csövek, Csőszerelvények, Elzáró szerkezetek, Tartályok |
| 12. | Szíjhajtások, Lánchajtások, Dörzshajtások, Fogaskerék hajtások |
| 13. | **3. teszt megírása/9-12 témakörből/** |
| 14. | **Javítóteszt megírása/1-12 témakörből**/ |
| **Félévközi követelmények** *(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb):*A félévsorán a félévközi jegy megszerzéséhez 3 tesztet/1-4, 5-8 és 9-12-es témakörökből/ kell min. 50%-osra kell megírni.  |
| ***Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai***A teszt időzítését a tesztre kattintva láthatják (ez nem számít még kitöltésnek). A számonkérő teszteket minimum 50%-osra kell megírni. Amennyiben bármelyik teszt nem sikerül minimum 50%-ra, a félév végén adott időintervallumban a teljes anyagból van lehetőségük javító tesztet írni.A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. A szorgalmi időszakban, a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki bármelyik tesztet elégtelenre teljesítette, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről.Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki nem írja meg a tesztet és annak pótlását sem, illetve az a hallgató, aki a gyakorlatok több mint 40%-ról igazolatlanul hiányzott.Elégtelen bejegyzést kap az a hallgató, aki a tesztek illetve annak pótlását nem teljesíti elégséges szinten. Az évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik.Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók. |
| **A félévzárás módja** *(vizsga módja: írásbeli, szóbeli,* ***teszt****, stb.)*A számonkérő teszteket minimum 50%-osra kell megírni. /1-4, 5-8 és 9-12-es témakörökből/Amennyiben bármelyik teszt nem sikerül minimum 50%-ra, a félév végén adott időintervallumban a teljes anyagból van lehetőségük javító tesztet írni. |
| A legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom, tansegédlet, taneszköz** (*jegyzet, tankönyv*) megadása **Kötelező irodalom:** 1. Géprajz-gépelemek II BMF jegyzet
2. Géprajz-gépelemek II segédlet BMF jegyzet
3. Géprajz-gépelemek III BMF jegyzet
4. Géprajz-gépelemek III segédlet BMF jegyzet

**Ajánlott irodalom:**  Dr.Péter József:Gépszerkezettan, ÓE BGK 3033, Bp. 2011  |
| **Tanegység felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Barányi István, egyetemi adjunktus** |
| **Az ismeretátadásba bevont oktató(k):Stadler Róbert ,** *gyakornok* |

2023.06.12 Stadler Róbert, oktató

1. pl. évközi beszámoló [↑](#footnote-ref-1)