



1. Tantárgy neve	Építőgép projekt				
2. Tantárgy angol neve	Construction machinery design - project				
3. Tantárgykód	BMEKOALM674	4. Követelmény	félévközi jegy	5. Kredit	5
6. Óraszám	2 (10) Előadás	2 (11) Gyakorlat	0 (0) Labor		
7. Tanterv	Járműmérnöki mesterképzési szak(J)	8. Szerep	Specializáció (sp) a Járműmérnöki mesterképzési szakon (J)		
9. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munkaóra összesen					150
Kontakt óra	56	Órára készülés	12	Házi feladat	30
Írásos tananyag	36	Zárthelyire készülés	16	Vizsgafelkészülés	0
10. Felelős tanszék	Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék				
11. Felelős oktató	Dr. Bohács Gábor				
12. Oktatók	Dr. Bohács Gábor, Dr. Gyimesi András				
13. Előtanulmány					
14. Előadás tematikája					
Mélyépítőipari technológiák áttekintése. Földmunkagépek, ezen belül a szakaszos és folyamatos üzemű kotrógépek, a földkitermelő és szállítóberendezések szerkezeti felépítése. Talajtömörítés elméleti alapjai. Tömörítő berendezések kiválasztásának követelményei, a tömörítési módok összehasonlítása. Útburkolat bedolgozó gépek üzemi paramétereinek megválasztása. Ember-gép-környezet vizsgálata az alapozási és közműépítési technológiáknál. Korszerű környezetkímélő építési technológiák. Mobil hidraulikus munkagépek hajtási rendszerének felépítése, a hidraulikus rendszerek diagnosztikai vizsgálati módszerei. A mélyépítőipari gépek kiválasztásának műszaki, gazdasági és környezetvédelmi szempontjai.					
15. Gyakorlat tematikája					
Az előadásokon megismertek példák keretében való alkalmazása. Tervezési feladat konzultációja.					
16. Labor tematikája					
17. Tanulási eredmények					

A. Tudás

- Ismeri a földmunkák, mélyépítőipari munkák jellemzőit.
- Átfogó ismeretekkel rendelkezik a kotró ill. fejtőtechnológiák gépi berendezéseivel.
- Ismeri a talajtömörítés folyamatát és technológiáit.
- Ismeri az útburkolatépítés, közműépítés és a speciális mélyépítés technológiáit és berendezéseit.
- Ismeri a gépek jellemző igénybevételeit és szerkezetük méretezési elveit.
- Ismeri az építési folyamatokhoz szükséges gépek üzemi paraméterillesztési feladatokat és az azokkal kapcsolatos módszereket.
- Ismeri a gépek üzemeltetéséhez szükséges diagnosztikai módszereket.

B. Képesség

- Képes tudását hatékonyan és integráltan alkalmazni.
- Tudatosan alkalmazza a tanult módszereket.
- Képes a technológiai paraméterek segítségével folyamattervezési és méretezési feladatokra.
- Képes diagnosztikai eszközeit alkalmazni.
- Képes a felmerült problémákat egyedül vagy csapatban megoldani, tudását hatékonyan átadni.
- Eredeti, innovatív ötletei vannak.

C. Attitűd

- Csoportban és önállóan is magas szinten dolgozik.
- Keresi az összefüggéseket a más tantárgynál tanultakkal.
- Nyitott a matematikai eszközök használatára.
- Törekszik a megoldásokhoz szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára.
- Törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra.

D. Önállóság és felelősség

- Önállóan végzi a megoldások kialakítását.

- Figyelemmel van döntései hatásaira és következményeire.
- Gondolkodásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

18. Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A félév során egy zárthelyi dolgozat, amely egy alkalommal javítható, illetve pótolható. A félévközi jegy feltétele a minimum elégséges szintű két db féléves tervezési feladat beadása, és a zárthelyi dolgozat legalább elégséges eredménye. A félévközi jegy 40%-ban a zárthelyi, 60%-ban a házi feladatok alapján kerül megállapításra.

19. Pótlási lehetőségek

A házi feladatok beadása és a zárthelyi egy-egy alkalommal pótolható.

20. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

A tantárgy anyagát ([jegyzet](#)) a hallgatók pdf formátumban tölthetik le a Moodle rendszeren keresztül.

Tantárgyleírás érvényessége	2019. október 10.	Jelen TAD az alábbi félévre érvényes	Nem induló tárgyak
------------------------------------	-------------------	---	--------------------