

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: MÉRNÖKI ALAPISMERETEK II., AGIMI2AFND			Kreditérték: 4	
Tagozat: nappali		Tanév: 2015/2016		Félév: 1.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Katona János	Oktatók:	Katona János	
Előtanulmányi feltételek:		MéRNöki alapismeretek I., AGIMI1AFND		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Gyakorlat: 2	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal az úttervezés általános szabályait, valamint tervezés és kivitelezés során jelentkező geodéziai munkákat. További cél, hogy a közutak és a mezőgazdasági utak tervezési előírásait a gyakorlatban is alkalmazni tudják a hallgatók.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
A közúti közlekedés kialakulása. A hazai utak történeti fejlődése. Az utak fajtái és osztályozásuk.				2
Járművek fajtái, tengelyterhelései, mozgási jellemzői. Biztosítandó látótávolságok.				2
Járművek mozgása körívben és átmeneti ívben. Lekerekítő ívek alkalmazási elvei. A vízszintes és magassági vonalvezetés összehangolása.				2
Utak tervezési szempontjai. Útpálya alapfogalmak. A tervezési sebesség. A mértékadó forgalom meghatározása.				2
Utak keresztmetszeti tervezése. Az oldalesés és a túlemelés. A pályaszélesítés.				2
I. Zárthelyi dolgozat				2
Rézsűk kialakítása. Keresztszelvények. Földtömegszámítás				2
Utak víztelenítése. Csomópontok. Úttartozékok.				2
Földművek, talajmechanika.				2
Útpályaszerkezetek. Talajstabilizációk, burkolatok. Környezetvédelem az útépitésben. Úttervezési munkarészek, dokumentációk.				2
Mezőgazdasági utak tervezési előírásai. Vasútépitéstani ismeretek.				2
II. Zárthelyi dolgozat				2
Pótlások				2
Gyakorlatok:				
Vízszintes vonalvezetés tervezése (semlegesvonal nyomozás, elemek tervezése)				2
Magassági vonalvezetés tervezése (törések tervezése és lekerekítése)				2
Gyakorló feladatok megoldása az 1. beszámolóhoz				2
1. Beszámoló				2
Túlemelés-kifuttatás tervezése, keresztszelvények szerkesztése.				2
Vízelvezetés tervezése, földtömegszámítás.				2
Gyakorló feladatok megoldása a 2. beszámolóhoz				2
2. Beszámoló				2
Terepmodell és nyomterv elkészítése.				2
Magassági vonalvezetés és keresztszelvények tervezése.				2
Gyakorló feladatok megoldása a 3. beszámolóhoz				2
3. Beszámoló				2
Pótlások				2

Irodalom	
Kötelező:	Homoródi A. (2008): Mérnöki alapismeretek II, Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar, Kézirat, Székesfehérvár Előadások digitális anyagai (e-learning oktatási portál)
Ajánlott:	Nemesdy E. (1989.) Útpályaszerkezetek. Tankönyvkiadó. Budapest. Magyar Útügyi Társaság: 18. tervezési útmutató, Közlekedésépítési szemle 59. évf. 4. szám, 2008. Kosztka M. et al.: Mezőgazdasági infrastruktúra alapjai, NymE-Erdőmérnöki Kar, Sopron. 2010. TÁMOP

Tantárgyi követelmények	
Foglalkozásokon való részvétel	Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel kötelező!
Félévközi ellenőrzések:	A félév során két zárthelyi dolgozatot és három gyakorlati beszámolót kell teljesíteni, melyek egyenként 20-20 pontot érnek.
A félév aláírásának feltételei:	Az órákon való folyamatos és aktív részvétel, A félévközi ellenőrzések együttes pontszáma érje el az összpontszám 60%-át.
Érdemjegy kialakításának módja:	A féléves érdemjegy kialakításának módja: a félévközi ellenőrzések és a vizsgán szerzett érdemjegy súlyozott átlaga.
Hiányzások, pótlások feltételei:	A maximálisan megengedett igazolt hiányzások száma 30%. A szorgalmi időszak utolsó hetében egy beszámolót, illetve egy dolgozatot lehet pótolni/javítani.
Vizsga módja:	Szóbeli vizsga rövid felkészülési időt követően.
Megajánlott jegy feltételei:	A beszámolók legalább 90%-os teljesítése, Maximum 1 igazolt hiányzás.
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást/évközi jegyet a vizsgaidőszak első hetében kijelölt időben lehet pótolni, amennyiben a félév során elért összpontszám eléri az 50%-ot.