

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: Vízrendezés és melioráció, AGIVM0BFND			Kreditérték: 4	
Tagozat: nappali		Tanév: 2016/2017.		Félév: 6.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Horoszné dr. Gulyás Margit	Oktatók:	Horoszné dr. Gulyás Margit	
Előtanulmányi feltételek:		Mérnöki alapismeretek II.		
Heti óraszámok:	Előadás: 2 ó/h	Gyakorlat: 2 ó/h	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy átfogó és részletes ismereteket nyújt a vízépítés alaptudományairól, majd erre építve a mezőgazdasági vízrendezések tervezését és építését ismerteti, kapcsolódóan a meliorációs beavatkozásokhoz. A tananyagban a melioráció további összetevőit (pl. területrendezés, talajvédelem és – javítás) is érintjük.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
A vízgazdálkodás felosztása. Hidrológia: vízkészlet, hidrológiai körfolyamat, vízháztartási egyenlet. (1)				2
A csapadék: mérése, jellemzői. Csapadékmaximum törvény. Párolgás. Beszivárgás. Lefolyás. (2)				2
A vízhozam. Egyidejű lefolyásvonalak módszere. Vízyűjtő karakterisztikák. Szemiempirikus vízhozam számítási eljárások. Vízyűjtőterület-meghatározása. (3)				2
Vízhozam számítások. Felszíni vizek: vízfolyások, állóvizek. (4)				2
Felszín alatti vizek. Források, kutak. (5)				2
Hidrostatika (Euler, Pascal-törvénye). Nyomásábrák. Hidrostatikai paradoxon. Hidrodinamika: folyadékmozgások, veszteségek. Bernoulli törvénye. Árokméretezése. (6)				2
Síkvidéki vízrendezés. Drénezés. (7)				2
Melioráció. Domb- és hegyvidéki vízrendezés: vízyűjtők rendezése. (8)				2
Vonal menti vízrendezés. Mederbiztosítások, szilárd védőművek. (9)				2
Szünet. (10)				2
Vízmosások rendezése, vízmosás megkötési megoldások. Gátak. Utófenék méretezése. (11)				2
Szünet. (12)				2
Árvízmentesítés: módjai, műszaki megoldásai. Árvízvédekezés: buzgárok elfogása, védekezés töltésszakadás esetén. Vízépítési biotechnika. (13)				2
Belterületi vízrendezés. (14)				2
Gyakorlatok:				
Alaptérkép kiadása. (1)				2
Adott patak szelvényhez tartozó vízyűjtőterület lehatárolása. (2)				2
A vízyűjtő nagyságának meghatározása választott terület-meghatározási módszerrel (körzőösszeadó módszerrel, planiméterrel). (3)				2
A vízyűjtő nagyságának meghatározása választott terület-meghatározási módszerrel (körzőösszeadó módszerrel, planiméterrel). (4)				2
Vízyűjtő jellemzők kiszámítása (tagoltság, sűrűség). Térinformatikai gyakorlat – Arc GIS. (5)				2
Különböző valószínűséggel bekövetkező vízhozam-meghatározási módszerek ismertetése I. (6)				2
I. Zh (7)				2

Különböző valószínűséggel bekövetkező vízhozam-meghatározási módszerek ismertetése I. (8)	2
Különböző valószínűséggel bekövetkező vízhozam-meghatározási módszerek ismertetése I. (9)	2
Rektori szünet. (10)	2
Vízhozam-számítási módszerek II. (11)	2
Vízhozam-számítási módszerek II. (12)	2
Feladat-leadás. (13)	2
II. Zh (14)	2

Irodalom	
Kötelező:	Homoródi András: Mezőgazdasági út- és vízépítéstan II. (Vízgazdálkodás). EFE FFFK, Székesfehérvár.
	Horoszné Gulyás M. (2010): Birtoktervezési – és rendezési ismeretek, 10. modul, moduláris jegyzet, Szfvár, NymE GEO, TÁMOP előadások digitális anyagai
	Ajánlott:
Ajánlott:	Kézdi Á. – Markó I.: Földművek – víztelenítés. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
	Dr. Thyll Sz. Szerk.: Talajvédelem és vízrendezés dombvidéken, Mezőgazda Kiadó, Bp, 1992
	Markó I.: Földművek – védelem. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Tantárgyi követelmények	
Foglalkozásokon való részvétel	Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel kötelező!
Félévközi ellenőrzések:	Valamennyi gyakorlatot el kell készíteni, amit a gyakorlatot követő héten kell leadni.
	Zárthelyi dolgozatok időpontjai: 7. és 14. héten a gyakorlaton A zárthelyi kérdések az addigi elméleti anyagot tartalmazzák.
A félév aláírásának feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> - az órákon való folyamatos és aktív részvétel, - valamennyi gyakorlat teljesítése és elfogadása (min. elégséges), - a zárthelyi dolgozatok eredményes (min. elégséges) megoldása.
Érdemjegy kialakításának módja:	A kapott érdemjegy a következők átlaga: beadandók (feladat+beszámoló) és zárthelyi dolgozatok Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Hiányzások, pótlások feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> - hiányzás esetén a gyakorlatokat pótolni kell a gyakorlatvezetővel egyeztetett időpontban. Igazolt hiányzás esetén térítésmentesen, igazolatlan hiányzáskor különjárási díj ellenében lehet pótolni a gyakorlatokat. - zárthelyi dolgozatot egy-egy alkalommal lehet pótolni.
Vizsga módja:	-
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást 1 alkalommal lehet pótolni.