

<b>Tantárgyprogram</b>				
Tantárgy neve és kódja: <b>Vízrendezés és melioráció, AGBNVVRM0C</b>			Kreditérték: <b>2</b>	
Tagozat: <b>nappali</b>		Tanév: <b>2015/2016.</b>		Félév: <b>6.</b>
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: <b>földmérő és földrendező mérnök BSc</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Horoszné dr. Gulyás Margit</b>	Oktatók:	<b>Horoszné dr. Gulyás Margit</b>	
Előtanulmányi feltételek:		<b>Mérnöki alapismeretek II.</b>		
Heti óraszámok:	Előadás: <b>2 ó/h</b>	Gyakorlat: <b>2 ó/h</b>	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	<b>évközi jegy</b>			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> <b>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.</b>				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
<b>Előadások:</b>				
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
Szünet. (6)				2
Hidrostatika (Euler, Pascal-törvénye). Nyomásábrák. Hidrostatikai paradoxon. Hidrodinamika: folyadékmozgások, veszteségek. Bernoulli törvénye. Árokméretezése. (7)				2
Síkvidéki vízrendezés. Drénezés. (8)				2
Melioráció. Domb- és hegyvidéki vízrendezés: vízyűjtők rendezése. (9)				2
Vonal menti vízrendezés. Mederbiztosítások, szilárd védőművek. (10)				2
Vízmosások rendezése, vízmosás megkötési megoldások. Gátak. Utófenék méretezése. (11)				2
Árvízmentesítés: módjai, műszaki megoldásai. Árvízvédekezés: buzgárok elfogása, védekezés töltésszakadás esetén. (12)				2
Vízépítési biotechnika. (13)				2
Belterületi vízrendezés. (14)				2
<b>Gyakorlatok:</b>				
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
Vízgyűjtő jellemzők kiszámítása (tagoltság, sűrűség). Térinformatikai gyakorlat – Arc GIS. (5)				2
I. Zh (6)				2
Különböző valószínűséggel bekövetkező vízhozam-meghatározási módszerek ismertetése I. (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

<b>Irodalom</b>	
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.

<b>Tantárgyi követelmények</b>	
Foglalkozásokon való részvétel	<b>Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel kötelező!</b>
Félévközi ellenőrzések:	Valamennyi gyakorlatot el kell készíteni, amit a gyakorlatot követő héten kell leadni. Zárthelyi dolgozatok időpontjai: 6. és 14. héten a gyakorlaton A zárthelyi kérdések az addigi elméleti anyagot tartalmazzák.
A félév aláírásának feltételei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- az órákon való folyamatos és aktív részvétel,</li> <li>- valamennyi gyakorlat teljesítése és elfogadása (min. elégséges),</li> <li>- a zárthelyi dolgozatok eredményes (min. elégséges) megoldása.</li> </ul>
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"> <li>- hiányzás esetén a gyakorlatokat pótolni kell a gyakorlatvezetővel egyeztetett időpontban. Igazolt hiányzás esetén térítésmentesen, igazolatlan hiányzásokor különjárási díj ellenében lehet pótolni a gyakorlatokat.</li> <li>- zárthelyi dolgozatot egy-egy alkalommal lehet pótolni.</li> </ul>
Vizsga módja:	-
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást 1 alkalommal lehet pótolni.