

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: PONTFELHŐ FELDOLGOZÁS, AG.....			Kreditérték: 2	
Tagozat: nappali		Tanév: 2014/2015.		Félév: 4.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Tóth Zoltán		Oktatók:	Molnár Bálint, dr. Tóth Zoltán
Előtanulmányi feltételek:		GEODÉZIA II. AGIGE2AFND		
Heti óraszámok:	Előadás:	Gyakorlat: 2 ó/h	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók megismerjék a földi, mobil, illetve légi lézerszkenneres adatgyűjtés elméleti hátterét, valamint ezekből előálló pontfelhő kezelésének, megjelenítésének, feldolgozásának gyakorlatát.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Gyakorlatok:				
Bevezetés, a tárgy felépítése és témakörei.				2
Földi-, mobil-, légi lézerszkennelés elméleti háttere.				2
Megjelenítési lehetőségek, pontfelhő kezelési fogalmak.				2
Point CloudScene (PCS) program bemutatása, alapfunkciók használata.				2
PCS bővebb funkciók bemutatása, önálló feladatok megoldása.				2
PCS speciális funkcióinak bemutatása példákkal, vektorizálás gyakorlat.				2
Vektorizálási feladatok megoldása PCS-el 1. (tervezési alaptérkép)				2
Vektorizálási feladatok megoldása PCS-el 2. (út, vasút szakági térképek)				2
Zárthelyi dolgozat. A pontfelhő osztályozás elmélete, gyakorlati megoldása.				2
A PointCloudCAD szoftver bemutatása, funkciók ismertetése				2
Vektorizálási feladatok megoldása PointCloudCAD-el. (külszíni bányatérképek szerkesztése).				2
Microstation Powersurvey TopoDOT bemutatása, gyakorlati feladatok megoldása 1.				2
Microstation Powersurvey TopoDOT bemutatása, gyakorlati feladatok megoldása 2.				2
Külső előadók előadásai, műszer bemutatók.				2
Pótlások.				2

Irodalom

Kötelező: Barsi Árpád, Berényi Attila, Lovas Tamás: Lézerszkennelés (2012), Terc Kiadó, Budapest.

Detrekői Ákos (1991): Kiegészítő számítások, Tankönyvkiadó, Budapest.

Tantárgyi követelmények

Foglalkozásokon való részvétel	Az gyakorlatokon való részvétel kötelező.
Félévközi ellenőrzések:	Zárthelyi dolgozat, önálló gyakorlati feladatmegoldás. Zárthelyi dolgozat időpontja: 2015. április A zárthelyi kérdések az addigi elméleti anyagot és a témakörhöz tartozó gyakorlatokon szerzett ismereteket is 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 dolgozat eredményes (min. elégséges) megoldása.
Érdemjegy kialakításának módja:	A kapott érdemjegy a következők átlaga: gyakorlati jegyek átlaga + zárthelyi dolgozat. 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 alkalommal lehet pótolni.
Vizsga módja:	-
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást egy alkalommal, az első tíz napban lehet pótolni.