

Tantárgy neve: Műholdas távérzékelés Gy	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”¹³: 0% elmélet, 100% gyakorlat (kredit%)	
A tanóra ¹⁷ típusa: gyak. és óraszám a: 30 óra az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve :) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők ¹⁸ (ha vannak):	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹⁹): koll. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok ²⁰ (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 2. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak):	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Optikai sávú távérzékelési műholdak felvételeinek számítógéppel segített vizuális kiértékelése. A CORINE felszínborítási adatbázisok építésének módszertana. Multispektrális felvételek digitális feldolgozása. Képtranzformációs eljárások. Újramintavételezési módszerek. Képjavítási eljárások, világosságkód-transzformációk, zajelnyomás, élkimelés. Konvolúciós szűrő. Index-számítások, vegetációs indexek. Főkomponens analízis. Osztályozás típusai, klaszterezés, irányított osztályozás.	
A 2-5 legfontosabb kötelező , illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező: - Mucsi L.: Műholdas távérzékelés. Libellus Kiadó. 2004 ISBN: 9632149033, http://eta.bibl.u-szeged.hu/1324/1/muholdas_taverzekeles.pdf - Adriano Camps, Marc Rodriguez-Cassola, and William J. Emery: Introduction to Satellite Remote Sensing: Atmosphere, Ocean, Land and Cryosphere Applications; 860p., Elsevier Inc., 2017, ISBN 978-0-12-809254-5 Ajánlott: - Csató Éva: Műholdadatok térképészeti alkalmazása, ELTE, PhD-értekezés, 2000, http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/csato/csato.htm - Emilio Chuvieco: Fundamentals of Satellite Remote Sensing: An Environmental Approach (3rd Edition) 598 p. CRC Press, 2010, ISBN: 978-1-138-58383-2	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a) tudása - rendelkezik a geoinformatikai szakterület specifikus eszközeinek ismeretével, képes a terepi felmérési eljárások, az adatkezelés és -elemzés, illetve az ábrázolási megoldások alkalmazására. Ismeri és használja a térbeli adatgyűjtési technológiákat, az elérhető adatbázisokat és térinformatikai szoftvereket, valamint a nyílt forráskódú és kereskedelmi geoinformatikai szoftvereket, felhőalapú geoinformatikai megoldásokat. - átfogóan ismeri és érti a geoinformatika szakterületének legfontosabb összefüggéseit és fogalmait, különösen az alábbi területeken: a földrajzi helyhez kapcsolódó adatgyűjtési technológiák, 2- és 3-dimenziós térinformatikai modellezés, geovizualizáció, térbeli adatinfrastruktúrák, geoinformatikai programozás és alkalmazásfejlesztés, vektoros térinformatika, raszteres térinformatika, digitális képfeldolgozás, webes térinformatikai megoldások, geoinformatikai adatbázisok, alkalmazott térinformatikai rendszerek. b) képességei	

- képes a földrajzi helyhez kötődő/térbeli jelenségek, folyamatok és információk értelmezésére, valamint a geoinformatikai szakterülethez tartozó folyamatok tervezésére, szervezésére, irányítására és ellenőrzésére.
- képes önálló adatgyűjtésre és a térbeli adatok adatbázisba rendezésére, illetve az adatok rendszerezésére a geoinformatika eszköztárával. Az önállóan rendezett adatbázisokkal képes műveletek végzésére és modellalkotásra.
- képes hozzáadott érték alapú szolgáltatások tervezésére, különös tekintettel a földmegfigyelésre.

c) attitűdje

- figyelemmel kíséri a szakterületével kapcsolatos technológiai fejlődést és a munkaerőpiaci trendeket
- elkötelezett a minőségi követelmények betartására
- elfogadja és munkatársaival is betartatja a munka- és szervezeti kultúra etikai elveit, különös tekintettel a térinformatikához kapcsolódó szerzői jogi környezetre

d) autonómiaja és felelőssége

- önállóan dolgozik szakmai kérdések felmerülése esetében és a folyamatok kidolgozását illetően
- felelősséget érez a határidők betartására
- geoinformatikai tudása és képességei birtokában felelősséggel működik együtt más szakterületek szakembereivel

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): **dr. Mari László, egyetemi docens, PhD**

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat):