

Hidrológiai modellezés	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”¹³: 30% elmélet, 70% gyakorlat (kredit%)	
A tanóra ¹⁷ típusa: gyak. és óraszám : 30 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): gyj. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok ²⁰ (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 4. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Főbb hidrológiai paraméterek (csapadék, beszivárgás, evapotranspiráció, lefolyás) áttekintése. Hidrológiai modellek típusai, céljai. Vízhalózati levezetése DTM alapján. Vízgyűjtő-jellemzők meghatározása. Egyszerű csapadék-lefolyás modell készítése DTM alapján. Projekt-feladat készítése a témában.	
A 2-5 legfontosabb kötelező , illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező: - Burrough, P.A. – McDonnell, R.A: Principles of Geographical Information Systems. – Oxford University Press, Oxford, 306 p., 1998 - Telbisz, T. Digitális domborzatmodellekre épülő csapadék-lefolyás modellezés. Hidrológiai Közöny, 87(3), 53-59., 2007 Ajánlott: - Kiss, R. Determination of drainage network in digital elevation models, utilities and limitations. Journal of Hungarian Geomathematics, 2, 16-29., 2004 - Liptay Zoltán Árpád: Numerikus hidrológiai modellezés és folyami jégviszonyok előrejelzése, Pécsi Tudományegyetem, PhD-értekezés, 2018, http://foldrajz.ttk.pte.hu/files/doktori-iskola/nv/disszertacio/DoktoriDolgozat_LiptayZ_NV.pdf	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a) tudása - térbeli adatok gyűjtése, szerkesztése és elemzése, modellezés - tisztában van a geoinformatika szakterületének lehetséges fejlődési irányjaival és határaival - tér- és időbeli adatok elemzése, folyamatok modellezése és szimulációja b) képességei - képes a geoinformatika szakterületén felmerülő komplex szakmai problémák értelmezésére, a szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására és a problémák megoldására. - képes a mérési eredmények kreatív és módszeres feldolgozására, kiértékelésére, értelmezésére, elemzésére és az ezekből fakadó következtetések levonására - képes a geoinformatika szakmai szókincsét anyanyelvén és angol nyelven használni c) attitűdje - terepi és laboratóriumi munkavégzése során nagy hangsúlyt fektet a környezettudatos viselkedésre - 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) autonómiája és felelőssége

- önállóan dolgozik szakmai kérdések felmerülése esetében és a folyamatok kidolgozását illetően
- felelősséget érez a határidők betartására
- felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt dolgozó, illetve a vele együtt dolgozó munkatársai munkájáért

Tantárgy felelőse *(név, beosztás, tud. fokozat): dr. Telbisz Tamás, egyetemi docens, PhD, habil.*

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