

Geoinformatika	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”¹³: 90% elmélet, 10% gyakorlat (kredit%)	
A tanóra ¹⁷ típusa: ea. 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): tematikus prezentációk	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹⁹): koll. Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok ²⁰ (ha vannak): kvízek	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 1. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak):	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
A tárgy célja, hogy a geoinformatika alkalmazása során leggyakrabban előforduló fogalmakat áttekintse és összefüggéseiket megvilágítsa. A félév során érintett témakörök a következők: vektoros és raszteres adatrendszerek; topológiák és geoadatbázisok típusai, valamint az OGC szabvány áttekintése; dimenziók és attribútumok; adatbázisok és a vizualizáció, valamint a geoinformatikai modellezés kapcsolata; geoinformatika a társadalomban, adatkommunikáció; a geoinformatikai adatok értelmezése (főkomponens elemzés, BigData, gépi tanulás, stb.).	
A 2-5 legfontosabb kötelező , illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező: - Albert, G.: Tematikus térképek és geoinformatika a földtudományokban. ELTE, Budapest, Hungary, pp. 380., 2017 - Elek, I.: Adatbázisok, térképek, információs rendszerek. ELTE Eötvös kiadó, 2011, 181 p. ISBN 978 963 312 039 Ajánlott: - Karimi, H. A. (Ed.): Big Data: techniques and technologies in geoinformatics. Crc Press.2014 - Egenhofer, M. J., Clarke, K. C., Gao, S., Quesnot, T., Franklin, W. R., Yuan, M., & Coleman, D.: Contributions of GIScience over the past twenty years. Advancing geographic information science: The past and the next twenty years, 9-34. 2016	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a) tudása - komplex ismeretekkel rendelkezik a geoinformatika tudomány szakterületének műveléséhez. - ismeri a geoinformatika tudomány tudományos eredményeken alapuló aktuális elméleteit, modelljeit és szakirodalmát. Tisztában van a geoinformatika szakterületének lehetséges fejlődési irányjaival és határaival. - ismeri és érti a geoinformatika szakterületének legfontosabb összefüggéseit és fogalmait. - ismeri a geoinformatikai szakterület tervezési, fejlesztési, működtetési folyamatainak feladatmegoldási elveit, módszertanát és eljárásait b) képességei - képes a geoinformatika szakterületén felmerülő komplex szakmai problémák értelmezésére, a szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására és a problémák megoldására. - képes felismerni és alkalmazni szakterületének új probléma-megoldási módszereit és eljárásait és a tanultakat alkalmazni változatos, multidiszciplináris környezetben. - 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

d) autonómiája 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. Albert Gáspár, egyetemi docens, PhD**

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