

Tantárgy neve: Geostatisztika-Geomatematika	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” ¹³ : 20% elmélet, 80% 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): 2. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): erős: Alkalmazott matematikai ismeretek	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
A tárgy célja, megismertesse a hallgatót a geostatisztika és a geomatematika legismertebb és gyakorlatban legtöbbször használt módszereivel. Variogram vizsgálatok és krigelés. Számítások a legfontosabb feltáró sokváltozós adatelemző módszerekkel: klaszter, diszkriminancia és főkomponens illetve faktoranalízissel. Idősoros vizsgálatok alapjai: simító, dekompozíciós módszerek, trend és periodicitás. Spektrálanalízis alapjai.	
A 2-5 legfontosabb kötelező , illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Kötelező: <ul style="list-style-type: none"> • MCBRIDE, Graham B. Using statistical methods for water quality management: issues, problems and solutions. John Wiley & Sons, 2005., ISBN: 9780471470168 • ROGERSON, Peter. Statistical methods for geography. Sage, 2014., ISBN: 9781446295731 	
Ajánlott: <ul style="list-style-type: none"> • DAVIS, John C.; SAMPSON, Robert J. Statistics and data analysis in geology. New York: Wiley, 2002., ISBN: 9780471172758 	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
a) tudása <ul style="list-style-type: none"> - komplex ismeretekkel rendelkezik a matematikai elvek, szabályok, összefüggések terén - tér- és időbeli adatok elemzése; adatkezelés 	
b) képességei <ul style="list-style-type: none"> - képes a geoinformatika szakterületén felmerülő komplex szakmai problémák értelmezésére, a szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására és a problémák megoldására. - képes kezdeményező együttműködésre a tervező és fejlesztő szakemberekkel 	
c) attitűdje <ul style="list-style-type: none"> - elfogadja és munkatársaival is betartatja a munka- és szervezeti kultúra etikai elveit, különös tekintettel a térinformatikához kapcsolódó szerzői jogi környezetre - elkötelezett a minőségi követelmények betartására 	
d) autonómiaja és felelőssége <ul style="list-style-type: none"> - 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 - geoinformatikai tudása és képességei birtokában felelősséggel működik együtt más szakterületek szakembereivel 	

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

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