

geológia A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babeş-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Biológia és Geológia
1.3 Intézet	Geológiai
1.4 Szakterület	Geológia
1.5 Képzési szint	Alapképzés (BSc)
1.6 Szak / Képesítés	Geológia / Geológus

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	Geostatiztika/BLM5201						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	dr. Kovacsné Székely Ilona						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Kovacsné Székely Ilona						
2.4 Tanulmányi év	1	2.5 Félév	2	2.6. Értékelés módja	Vizsga	2.7 Tantárgy típusa	Kötelező

3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszámja)

3.1 Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	2
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	56	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	28
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					28
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					24
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					20
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					18
Vizsgák					4
Más tevékenységek:					0
3.7 Egyéni munka össz-óraszámja	94				
3.8 A félév össz-óraszámja	150				
3.9 Kreditszám	6				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	• Nincsenek
4.2 Kompetenciabeli	• Nincsenek

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> Laptoppal, video vetítővel és megfelelő szoftverrel (PowerPoint, Word, multimédiás programok, Internet) ellátott előadóterem Online előadás (Microsoft Teams), (járványok alkalmával).
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> Megfelelően felszerelt laboratórium (számítógép hálózat). Ezen kívül igénybe vesszük a Földtan intézet könyvtárát és az egyetem elektronikus adatbázisát.

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<ul style="list-style-type: none">• Statisztikai módszerek alkalmazása• Statisztikai eredmények kiértékelése• Geológiai folyamatok statisztikai elemzése
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none">• Természettudományi kutatócsoportokban való részvétel, problémamegoldás és döntéshozatal, csoporttevékenységek szervezése.

7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none">• Statisztikai módszerek elsajátítása• Statisztikai eredmények kiértékelése• Geológiai folyamatokra statisztikai elemzése
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none">• Statisztikai módszerek bemutatása<ul style="list-style-type: none">- leíró statisztika- hibaszámítás elmélete- korreláció- T-teszt- mintavételezés statisztikai- faktoranalízis- ANOVA

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Bevezető a statisztikába	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	2 óra
2. Leíró statisztika	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	2 óra
3. Hibaszámítás elmélete	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	2 óra
4. Korreláció	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	2 óra
5. T-teszt	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	2 óra
6. Mintavételezés statisztikai módszerekkel	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	2 óra
7-8. Faktoranalízis	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	4 óra
9-11. ANOVA	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	6 óra
12-14. Geostatisztika	Interaktív előadás, megbeszélés/vita.	6 óra

Kötelező

1. Füst, A. (1997) Geostatisztika, Eötvös Kiadó, Budapest, 427 pp. Geológia könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 11051
2. Benyovszki, A. (2013) Leíró statisztika. Ábel kiadó, Kolozsvár, 159 pp. Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 627123
3. Korpás, A. (1996) Általános statisztika I, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 3972
4. Korpás, A. (1997) Általános statisztika II, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 3972

Ajánlott

5. Zorilescu, D. (1986) Introducere în geostatica informațională. Editura Academiei, București, 240 pp. Geológia könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 7886
6. Șarapov, I. P. (1968) Utilizarea statisticii matematice în geologie, Editura Tehnică, București, 376 pp. Geológia könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 3619
7. Scărădeanu, D., Popa, R.G. (2001) Geostatică aplicată. Partea 1: Estimarea structurilor spațiale. Editura Universității București, 229 p. Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): LEGAL200200860
8. Dumitrescu, M/ (2006) Applied statistic using the R system, Editura Universității din București, 274 pp. Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 625075
9. Taylor, J.R., (1982) An introduction to error analysis. The study of uncertainties in physical measurements. Oxford University Press, Mill Valey, CA, 270 pp. Megtalálható a magyar geológia szak könyvtárában.

8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1-2. Leíró statisztika	Egyéni és csoportos munka.	4 óra
3-5. Hibaszámítás elmélete	Egyéni és csoportos munka.	6 óra
6. Korreláció	Egyéni és csoportos munka. Elmélet alkalmazása a gyakorlatba.	2 óra
7. T-teszt	Egyéni és csoportos munka. Elmélet alkalmazása a gyakorlatba.	2 óra
8. Mintavételezés statisztikai módszerekkel	Egyéni és csoportos munka.	2 óra
9-10. Faktoranalízis	Egyéni és csoportos munka.	4 óra
11-12. ANOVA	Egyéni és csoportos munka. Elmélet alkalmazása a gyakorlatba.	4 óra
13-14. Geostatisztika	Egyéni és csoportos munka. Elmélet alkalmazása a gyakorlatba.	4 óra

Könyvészet**Kötelező**

1. Füst, A. (1997) Geostatisztika, Eötvös Kiadó, Budapest, 427 pp. Geológia könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 11051
2. Benyovszki, A. (2013) Leíró statisztika. Ábel kiadó, Kolozsvár, 159 pp. Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 627123
3. Korpás, A. (1996) Általános statisztika I, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 3972
4. Korpás, A. (1997) Általános statisztika II, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 3972

Ajánlott

5. Zorilescu, D. (1986) Introducere în geostatica informațională. Editura Academiei, București, 240 pp. Geológia könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 7886

6. Șarapov, I. P. (1968) Utilizarea statisticii matematice în geologie, Editura Tehnică, București, 376 pp. Geológia könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 3619
7. Scrădeanu, D., Popa, R.G. (2001) Geostatistică aplicată. Partea 1: Estimarea structurilor spațiale. Editura Universității București, 229 p. Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): LEGAL200200860
8. Dumitrescu, M/ (2006) Applied statistic using the R system, Editura Universității din București, 274 pp. Központi Egyetemi Könyvtár, könyvtári szám (románul Cota): 625075
9. Taylor, J.R., (1982) An introduction to error analysis. The study of uncertainties in physical measurements. Oxford University Press, Mill Valey, CA, 270 pp. Megtalálható a magyar geológia szak könyvtárában.

9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

- A tantárgy tartalma összhangban van a hazai és külföldi egyetemeken oktatott tananyaggal.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Elméleti ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli dolgozat	70 %
	Előadás alatti tevékenység	Kérdések megválaszolása, előadáson való részvétel.	5%
10.5 Szeminárium / Labor	Gyakorlati tevékenység	Kérdések megválaszolása, laboratóriumon való részvétel.	5%
	Gyakorlati ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli/szóbeli vizsga	20%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> • Félévvégi írásbeli dolgozaton való részvétel feltétele a minimális 50% gyakorlati teljesítmény (minimális az 5-ös érdemjegy) • Az alapfogalmak ismerete és a minimális 5-ös érdemjegy. 			

Kitöltés dátuma

2022.02.15

Előadás felelőse

Szeminárium felelőse

Az intézeti jóváhagyás dátuma

.....

Intézetigazgató

.....