

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Geologie
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Licență (3 ani), zi
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Geologie (în limba maghiară) / Geolog

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geostatistică/BLM5201						
2.2 Titularul activităților de curs	Dr. Kovacsné Dr. Székely Ilona						
2.3 Titularul activităților de seminar	Dr. Kovacsné Dr. Székely Ilona						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	Obl.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					18
Examinări					4
Alte activități:					0
3.7 Total ore studiu individual		94			
3.8 Total ore pe semestru		150			
3.9 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu sunt
4.2 de competențe	• Nu sunt

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs dotat cu calculator/laptop, proiector video și programe (PowerPoint, Word, programe multimedia, Internet). • Curs online (Microsoft Teams)(în cursul pandemiilor).
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorul echipat corespunzător (rețea de calculatoare). În plus, vom folosi resursele bibliotecii de geologie și baza de date electronice a universității.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Utilizarea metodelor statistice• Evaluarea rezultatelor statistice• Analiza statistică a proceselor geologice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Participare în grupurile de cercetare• Rezolvarea unor probleme și luarea unor decizii• Organizarea lucrului în echipă.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Însușirea metode statistice• Evaluarea rezultatelor statistice• Analiza statistică a proceselor geologice
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Prezentarea metodelor statistice<ul style="list-style-type: none">- statistici descriptive- teoria în calculul erorii- corelația- Testul T- eșantionarea este statistică- analiza factorială- ANOVA- geostatistică

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în statistică	Prezentare interactivă, discuții	2h
2. Statistici descriptive	Prezentare interactivă, discuții	2h
3. Propagarea erorii în calcule	Prezentare interactivă, discuții	2h
4. Corelația	Prezentare interactivă, discuții	2h
5. Testul T	Prezentare interactivă, discuții	2h
6. Eșantionarea este statistică	Prezentare interactivă, discuții	2h
7-8. Analiza factorială	Prezentare interactivă, discuții	4h

9-11. ANOVA	Prezentare interactivă, discuții	6h
12-14. Geostatistică	Prezentare interactivă, discuții	6h

Bibliografie

Obligatorie

1. Füst, A. (1997) Geostatisztika, Eötvös Kiadó, Budapest, 427 pp. Biblioteca de geologie, Cota: 11051
2. Benyovszki, A. (2013) Leíró statisztika. Ábel kiadó, Kolozsvár, 159 pp. Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: 627123
3. Korpás, A. (1996) Általános statisztika I, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: 3972
4. Korpás, A. (1997) Általános statisztika II, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: 3972

Recomandată

5. Zorilescu, D. (1986) Introducere în geostatica informațională. Editura Academiei, București, 240 pp. Biblioteca de geologie, Cota: 7886
6. Șarapov, I. P. (1968) Utilizarea statisticii matematice în geologie, Editura Tehnică, București, 376 pp. Biblioteca de geologie, Cota: 3619
7. Scrădeanu, D., Popa, R.G. (2001) Geostatistică aplicată. Partea 1: Estimarea structurilor spațiale. Editura Universității București, 229 p. Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: LEGAL200200860
8. Dumitrescu, M/ (2006) Applied statistic using the R system, Editura Universității din București, 274 pp. Biblioteca Centrală Universitară (BCU), 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. Biblioteca de geologie a liniei maghiare

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1-2. Statistici descriptive	Laborator interactiv/discuții	4h
3-5. Propagarea erorii în calcule	Laborator interactiv/discuții	6h
6. Corelația	Laborator interactiv/discuții	2h
7. Testul T	Laborator interactiv/discuții	2h
8. Eșantionarea este statistică	Laborator interactiv/discuții	2h
9-10. Analiza factorială	Laborator interactiv/discuții	4h
11-12. ANOVA	Laborator interactiv/discuții	4h
13-14. Geostatistică	Laborator interactiv/discuții	4h

Bibliografie

Obligatorie

1. Füst, A. (1997) Geostatisztika, Eötvös Kiadó, Budapest, 427 pp. Biblioteca de geologie, Cota: 11051
2. Benyovszki, A. (2013) Leíró statisztika. Ábel kiadó, Kolozsvár, 159 pp. Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: 627123

3. Korpás, A. (1996) Általános statisztika I, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: 3972
4. Korpás, A. (1997) Általános statisztika II, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: 3972

Recomandată

5. Zorilescu, D. (1986) Introducere în geostatistica informațională. Editura Academiei, București, 240 pp. Biblioteca de geologie, Cota: 7886
6. Șarapov, I. P. (1968) Utilizarea statisticii matematice în geologie, Editura Tehnică, București, 376 pp. Biblioteca de geologie, Cota: 3619
7. Scrădeanu, D., Popa, R.G. (2001) Geostatistică aplicată. Partea 1: Estimarea structurilor spațiale. Editura Universității București, 229 p. Biblioteca Centrală Universitară (BCU), Cota: LEGAL200200860
8. Dumitrescu, M/ (2006) Applied statistic using the R system, Editura Universității din București, 274 pp. Biblioteca Centrală Universitară (BCU), 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.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul cursului este în conformitate cu conținutul disciplinei la alte universități din țară și străinătate și oferă cunoștințe aplicabile în domeniul geologic.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluarea cunoștințelor teoretice	Lucrare scrisă	70 %
	Activitatea din timpul cursului	Răspuns corect la întrebări, Participare activă la curs.	5%
10.5 Seminar/laborator	Activitatea din laborator	Răspuns corect la întrebări, Participare activă la orele de laborator.	5%
	Verificarea cunoștințelor	Lucrare scrisă /Examen oral	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea la examen se poate face doar în cazul în care studentul a obținut la evaluarea cunoștințelor de laborator nota minimă 5. • Însușirea cunoștințelor de bază și o notă minimă de 5. 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

10.02.2023

Dr. Kovacsné Dr. habil. Székely Ilona

Dr. Kovacsné Dr. habil. Székely Ilona

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

17.02.2023

.....