

# FIȘA DISCIPLINEI

## TEHNICI DE ANALIZĂ CANTITATIVĂ

Anul universitar 2026/2027

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș – Bolyai”, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie
1.3 Departamentul	Departamentul de Geografie a Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Ecoturism și dezvoltare durabilă
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>TEHNICI DE ANALIZĂ CANTITATIVĂ</b>			Codul disciplinei	GMM6306		
2.2 Titularul activităților de curs	șef lucr. dr. Magyari-Sáska Zsolt						
2.3 Titularul activităților de seminar	șef lucr. dr. Magyari-Sáska Zsolt						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	examen	2.7 Regimul disciplinei	opțional

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

3.1 Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					34
Tutoriat					10
Examinări					3
Alte activități:					
<b>3.7 Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>					<b>108</b>
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>					<b>150</b>
<b>3.9 Numărul de credite</b>					<b>6</b>

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	videoproiector, laptop
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	rețea de calculatoare, internet, videoproiector

### 6.1. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	CP1. Elaborarea modelelor probabilistice, calcularea probabilității evenimentelor aleatorii pe baza variabilelor aleatorii discrete și continue. CP2. Analiza relațiilor dintre variabilele calitative și cantitative. CP3. Identificarea factorilor comuni care stau la baza variabilelor observate. Interpretarea de conținut a factorilor cu privire la fenomenul investigat. CP4. Identificarea și gruparea obiectelor cu caracteristici similare. Cunoașterea diferitelor tehnici de clustering (analiză de cluster).
--------------------------------	---

<b>Competențe transversale</b>	<p>CT1. Gândire critică: Studenții învață să analizeze datele nu doar la suprafață, ci în profunzime, și să fie capabili să pună la îndoială rezultatele obținute.</p> <p>CT2. Abilitatea de a rezolva probleme: Studenții învață să descompună problemele complexe în subprobleme mai simple și să găsească soluții eficiente pentru acestea.</p> <p>CT3. Capacitatea de a lucra independent: Studenții vor fi capabili să rezolve sarcini în mod independent și să își asume responsabilitatea pentru munca lor.</p> <p>CT4. Competență digitală: Studenții însușesc utilizarea diferitelor software-uri și instrumente esențiale pentru gestionarea și analiza datelor.</p>
--------------------------------	--

## 6.2. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	Studentul cunoaște principiile și metodele calculului probabilităților, inclusiv proprietățile variabilelor aleatorii discrete și continue, precum și diversele metode statistice pentru analiza relațiilor dintre variabile și identificarea factorilor latenți, respectiv fundamentul teoretic și aplicarea practică a tehnicilor de clustering.
<b>Aptitudini</b>	Studentul este capabil să elaboreze modele probabilistice complexe, să analizeze în profunzime relațiile dintre variabilele calitative și cantitative, precum și să grupeze datele și să identifice structurile subiacente prin aplicarea diverselor metode statistice.
<b>Responsabilități și autonomie</b>	Studentul este capabil să lucreze independent în analiza critică și rezolvarea problemelor statistice complexe, să adopte decizii responsabile în interpretarea rezultatelor, precum și să utilizeze în mod eficient diverse software-uri statistice și instrumente digitale în procesele de analiză a datelor.

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei este de a dota studenții cu instrumentele necesare pentru gestionarea datelor cantitative. În acest cadru, studenții învață cum să aplice diverse metode statistice, să interpreteze și să prezinte rezultatele. Scopul este ca studenții nu doar să asimileze cunoștințele teoretice, ci să fie capabili să le aplice și în practică.
7.2 Obiectivele specifice	Aplicarea tehnicilor de analiză cantitativă în turism este indispensabilă în numeroase domenii. Obiectivul specific al disciplinei este de a pregăti studenții pentru modelarea fenomenelor legate de turism, analiza datelor turistice, sprijinirea deciziilor în turism, măsurarea eficienței marketingului turistic și identificarea tendințelor în turism. Studenții învață, de exemplu, cum să măsoare satisfacția turiștilor, să analizeze cheltuielile turistice, să segmenteze piețele turistice sau să determine valoarea produselor turistice.

## 8. Conținuturi

<b>8.1 Curs</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
Calculul probabilităților	Prelegere cu secțiuni interactive	2 ore
Variabile aleatorii discrete și continue	Prelegere cu secțiuni interactive	3 ore
Funcții de distribuție	Prelegere cu secțiuni interactive	2 ore
Relații între variabile calitative	Prelegere cu secțiuni interactive	1 oră
Relații între variabile calitative și cantitative	Prelegere cu secțiuni interactive	1 oră
Relații între variabile cantitative	Prelegere cu secțiuni interactive	1 oră
Analiză factorială	Prelegere cu secțiuni interactive	2 ore
Analiză de cluster	Prelegere cu secțiuni interactive	2 ore

### Bibliografie

1. Mezei Elemér, Veres Valér (2001), Társadalomstatisztika [PDF állomány]
2. Obádovics Gyula (2003), Valószínűségyszámítás és matematikai statisztika, Scholar kiadó [PDF állomány]
3. Tan, P.-N., Steinbach, M., Karpatne, A., Kumar, V (2005), Introduction to Data Mining, chapter 7 - Cluster Analysis [PDF állomány]
4. Tryfos, P. (1998), Methods for Business Analysis and Forecasting, chapters 14 & 15, Wiley [PDF állomány]



Data completării  
13.04.2026

Semnătura titularului de curs  
Magyari S. Zsolt

Semnătura titularului de seminar  
Magyari S. Zsolt

Data avizării în departament  
28.04.2026

Semnătura directorului de departament  
Máthé Csongor