

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Stefan cel Mare, Suceava
Facultatea	Istorie și Geografie
Departamentul	Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	Gis și Planificare Teritorială
Programul de studii/calificarea	Master

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Geostatistică				
Titularul activităților de curs	Francisca CHIRILOAEI				
Titularul activităților de seminar	Francisca CHIRILOAEI				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I.a) Număr de ore, pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	34
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	94
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Examen admitere la ciclul licență
Competențe	• Cunoștințe dobândite anterior in domeniu

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Sala să fie dotată cu videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar • Sala să fie dotată cu calculatoare pe care să fie instalat un soft dedicat
	Laborator •
	Proiect •

3. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea și utilizarea principalelor legități, principii, noțiuni și concepte specifice Geografiei Mediului și realizarea conexiunilor cu alte domenii fundamentale; • Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și
-------------------------	---

	stocarea datelor geografice;
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierahice

4. **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea conceptelor și noțiunilor de bază, a caracteristicilor și cerințelor disciplinei; operarea cu terminologia specifică statisticii matematice • însușirea și valorificarea conceptelor de baza din domeniul prelucrării datelor obținute din măsuratori și observații • formarea de capacități necesare pentru prezentarea grafică a datelor geografice, prelucrări statistice și interpretarea rezultatelor obținute
-----------------------------------	---

5. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cursul 1 – 2 EȘANTIONAREA ÎN CERCETAREA FIZICO-GEOGRAFICĂ Problema cuantificării în geografie Populații și eșantioane Prezentarea datelor obținute din măsurători și observații Prezentarea în tabele centralizatoare Reprezentarea grafică Aplicație.	2	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoprojector	
Cursul 3 și 4 - NOȚIUNI PENTRU DESCRIEREA STATISTICĂ A DATELOR Ordonarea datelor Mărimi pentru descrierea tendinței de grupare a datelor Mărimi pentru descrierea variabilității datelor Forma repartițiilor Parametrii simetriei repartiției Parametrii ascuțimii curbelor de frecvență Mărimea și frecvența forțelor în procesele geomorfologice	4	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoprojector	
Cursul 5 – 6 -DATELE GEOGRAFICE ÎN CONTEXTUL REPARTIȚIEI NORMALE Variabile cu repartiție normală Curba normală Repartiția normală și determinarea probabilității Repartiții empirice în domeniul proceselor fizico – geografice Testarea normalității datelor Dimensiunea optimă a eșantionului	2	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoprojector	
Cursul 7 - 10 – MODELE STATISTICE ÎN GEOGRAFIA FIZICĂ Asupra conceptului de model Evaluarea și interpretarea legăturilor cauzale cu ajutorul regresiei și corelației lineare Eroarea standard de estimație Coeficientul de corelație Coeficientul e determinare Evaluarea fenomenului de nelinearitate a variației cu ajutorul regresiei și corelației curbilinii Modele parabolice (sau polinomiale) Modelul hiperbolic Modelul logaritmic Modelul de tip exponențial Modelul funcției de putere Alegerea celei mai potrivite ecuații de regresie Eroarea standard nelineară Indice de corecție Indice de determinare\Aplicații	4	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoprojector	
Cursul 11 - 14 – PROBLEME DE ANALIZĂ A SERIILOR DE TIMP	2	resurse procedurale: conversația euristică,	

<p>Definiții</p> <p>Înregistrarea schimbărilor în sistemele naturale Observații asupra variației în timp a proceselor fizico – geografice Interpretarea observațiilor indirecte asupra schimbărilor în timp Proprietățile seriilor de timp Analiza tendinței Sezonalitatea și ciclicitatea Aplicații.</p>		<p>prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector</p>	
<p>Bibliografie</p> <p>HAIDU I. (1998) – Analiza seriilor de timp, ed. Prin program Tempus, București. PATRICHE CRISTIAN (2008), Metode statistice aplicate în climatologie, Ed.Univ. Iasi, 228 p. RADOANE, MARIA, ICHIM, I., RADOANE, N., DUMITRESCU, GH., URSU, C. (1995), <i>Analiza cantitativă în geografia fizică</i>, Editura Univ. “Al.I. Cuza” Iași, 212 p. ROGERSON P. (2006), Statistical Methods for Geographer, Sage Publications, London, 236 p. JOHNSTON, R.J., (1986), <i>Multivariate statistical analysis in geography</i>, Longman, Londra. MAREȘ, ILEANA, MAREȘ. C., MIHĂILESCU, M., (1983), <i>Analiza unor variabile meteorologice prin metoda seriilor dinamice</i>, “Hidrotehnica”, 28, 7 STRAHLER, A.N., (1958), <i>Dimensional analysis applied to fluvially eroded landforms</i>, “Bull. of the Geol. Soc. of Amer.”, 69. SILK, J., (1981), <i>Statistical concepts in geography</i>, Allen and Unwin, Londra. WALFORD, N. (2011), <i>Practical Statistics for Geographers</i>, Wiley, M. Britanic</p>			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Tema 1 – 3 - Reprezentarea grafică. Utilizarea programelor EXCEL pentru construirea diferitelor tipuri de diagrame.	2	resurse procedurale: exercițiul, demonstrația,	
Tema 4 – 6 – Ordonarea datelor. Construirea și interpretarea histogramei. Aplicații asupra datelor geografice. Utilizarea calculatorului electronic.	4	observația, explicația, problematizarea, lucrările practice,	
Tema 7 – 8 – Calculul tendințelor de grupare și a tendințelor de dispersie a mulțimii datelor geografice. Interpretare a rezultatelor.	2	activitatea independentă, evaluarea	
Tema 9 – Forma repartiției datelor geografice.	2	continuă, proiectul	
Tema 10 – 11 - Corelația și regresia în domeniul datelor geografice. Aplicații și studii de caz cu diferite pachete de date geospatiale.	2	resurse materiale: softuri specializate: XLSTAT, STATA, ArcView, MsOffice,	
Tema 12 – 14 Introducere în analiza seriilor de timp (descompunerea unei serii în tendință, ciclicitate și componenta aleatoare). Interpretarea rezultatelor. Studii de caz.	2	videoproiector, hărți tematice	
<p>Bibliografie</p> <p>RADOANE, MARIA, ICHIM, I., RADOANE, N., DUMITRESCU, GH., URSU, C. (1995), <i>Analiza cantitativă în geografia fizică</i>, Editura Univ. “Al.I. Cuza” Iași, 212 p.</p>			

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

- Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor
- Didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Insușirea corectă a terminologiei și a metodologiei de analiza a datelor de mediu	Examen scris	50%
Seminar	Insușirea tehnicilor de reprezentare grafică a datelor de mediu și a softurilor dedicate acestui tip de analiză	Evaluare pe parcurs, test	50%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea problemelor de bază din domeniu • Insușirea corectă a terminologiei 			

Regulament privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică
a programelor de studii



Universitatea
Ștefan cel Mare
Suceava

Data completării 21.09.2018	Semnătura titularului de curs <i>F. Dubiș</i>	Semnătura titularului de seminar <i>F. Dubiș</i>
Data avizării în departament 24.09.2018	Semnătura directorului de departament <i>[Signature]</i>	
Data aprobării în Consiliul academic 24.09.2018	Semnătura decanului <i>[Signature]</i>	