



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava
Facultatea	Istorie și Geografie
Departamentul	Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	II, Master
Programul de studii/calificarea	Turism și dezvoltare regională

2. Date despre disciplină

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

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

Competențe transversale	<input type="checkbox"/> Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.
-------------------------	---

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	<input type="checkbox"/> Admitere la ciclul licență
Competențe	<input type="checkbox"/> Cunoștințe dobândite anterior in domeniu

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	<input type="checkbox"/> Sala să fie dotată cu videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar <input type="checkbox"/> Sala să fie dotată cu calculatoare pe care să fie instalat un soft dedicat
	Laborator <input type="checkbox"/>
	Proiect <input type="checkbox"/>

3. Competențe specifice acumulate

<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> cunoașterea conceptelor și noțiunilor de bază, a caracteristicilor și cerințelor disciplinei; operarea cu terminologia specifică statisticii matematice
	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea și valorificarea conceptelor de baza din domeniul prelucrării datelor obținute din măsuratori și observații • formarea de capacități necesare pentru prezentarea grafica a datelor geografice, prelucrari statistice si 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, videoproiector	

<p>Cursul 3-4 NOTIUNI PENTRU DESCRIEREA STATISTICA 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</p>	4	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector	
<p>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</p>	2	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector	
<p>Cursul 7-10 MODELE STATISTICE Asupra conceptului de model Evaluarea și interpretarea legăturilor cauzale cu ajutorul regresiei și corelației lineare Eroarea standard de estimare 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 Ecuații de regresie Eroarea standard nelineară Indice de corecție Indice de determinare Aplicații</p>	4	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector	
<p>Cursul 11-14 PROBLEME DE ANALIZĂ A SERIILOR DE TIMP Definiții și domeniu de aplicare 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>	2	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector	
Bibliografie			

Haidu I. (1998) – *Analiza seriilor de timp*, ed. Prin program Tempus, București.
 PATRICHE CRISTIAN (2008), *Metode statistice aplicate in climatologie*, Ed.Univ. Iasi, 228 p.
 RADOANE, MARIA, ICHIM, I., RADOANE, N., DUMITRESCU, GH., URSU, C. (1995), *Analiza cantitativă în geografia fizică*, Editura Univ. “A.I. Cuza” Iași, 212 p.
 ROGERSON P. (2006), *Statistical Methods for Geographer*, Sage Publications, London, 236 p. JOHNSTON, R.J., (1986), *Multivariate statistical analysis in geography*, Longman, Londra.
 MAREȘ, ILEANA, MAREȘ. C., MIHĂILESCU, M., (1983), *Analiza unor variabile meteorologice prin metoda seriilor dinamice*, “Hidotehnica”, 28, 7
 STRAHLER, A.N., (1958), *Dimensional analysis applied to fluviially eroded landforms*, “Bull. of the Geol. Soc. of Amer.”, 69.
 SILK, J., (1981), *Statistical concepts in geography*, Allen and Unwin, Londra.
 WALFORD, N. (2011), *Practical Statistics for Geographers*, Wiley, M. Britanie

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

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

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			
<input type="checkbox"/> Cunoașterea problemelor de bază din domeniu			
<input type="checkbox"/> Insușirea corectă a terminologiei			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
------------------	-------------------------------	----------------------------------

20.09.2020	ChiriloaeiFrancisca	Chiriloaei Francisca
-------------------	---------------------	----------------------

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
25.09.2020	Saghin Despina

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
25.09.2020	Pintescu Florin