

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	Licență
Programul de studii/calificarea	Geografie

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Metode și tehnici de analiză a datelor geografice				
Titularul activităților de curs	Francisca CHIRILOAEI				
Titularul activităților de seminar	Francisca CHIRILOAEI				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	colocviu
Regimul disciplinei	Categorizația formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF 0215
	Categorizația de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DA

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	19
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	16
II d) Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	55
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	

5. 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 •

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> -Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legi, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor - Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii de măsurare și analiză pentru cartarea geografică - Identificarea și analiza sistemelor geografice locale și regionale - Prelucrarea datelor obținute în cadrul unor cercetări teoretice și analiza rezultatelor - Folosirea Sistemelor Informaționale Geografice (GIS) pentru prelucrarea informațiilor specifice
-------------------------	--

	<p>sistemelor geografice și analiza statistică și spațială a datelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Argumentarea soluțiilor pe baza coroborării informațiilor din diferite surse, cu caracter didactic, științific și de popularizare din domeniul Geografiei - Analiza componentelor geografice în studii de fezabilitate pentru investiții - Efectuarea de studii și proiecte de evaluare a componentelor sistemelor geografice - Realizarea de studii de impact ale activităților antropice asupra mediului natural
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională -Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie -Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii

7. 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
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea și valorificarea conceptelor de baza din domeniul prelucrării datelor obținute din măsurători și observații • formarea de capacități necesare pentru prezentarea grafică a datelor geografice, prelucrări statistice și interpretarea rezultatelor

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs 1. Noțiuni de bază. Revoluția cantitativă în geografie.	4	<p>resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția</p> <p>resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector</p>	
Curs 2. Esanționarea în geografie. Descrierea datelor cu ajutorul metodelor statistice. Aplicație	4	<p>resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția</p> <p>resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector</p>	
Curs 3. Datele geografice în contextual repartiției normale. Relații bivariante și multivariante. Aplicație	4	<p>resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția</p> <p>resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector</p>	
Curs 4. Analiza seriilor de timp. Analiza datelor spațiale. Aplicație	4	<p>resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția</p> <p>resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector</p>	
Curs 5. Ordonarea datelor. Histograma. Alte tipuri de diagrama. Aplicații	4	<p>resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția</p> <p>resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector</p>	
Curs 6 Curba normală. Determinarea probabilității. Testarea normalității datelor. Aplicații	4	<p>resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția</p> <p>resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector</p>	

Curs 7 Modele matematico-statistice in geografie. Aplicatie	4	resurse procedurale: conversația euristică, prelegerea, explicația, discuția resurse materiale: MsOffice, Stata, videoproiector	
Bibliografie			
ENACHE M. (1986) – <i>Sistematizarea teritoriului. Aplicații statistice</i> . Ed. Tehnică, București HAIDU I. (1998) – <i>Analiza seriilor de timp</i> , ed. Prin program Tempus, București. PATRICHE CRISTIAN (2008), <i>Metode statistice aplicate in climatologie</i> , Ed.Univ. Iasi, 228 p. RADOANE, MARIA, ICHIM, I., RADOANE, N., DUMITRESCU, GH., URUSU, C. (1995), <i>Analiza cantitativă în geografia fizică</i> , Editura Univ. “Al.I. Cuza” Iași, 212 p. ROGERSON P. (2006), <i>Statistical Methods for Geographer</i> , 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> , “Hidotehnica”, 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. Nigel Walford (2011), <i>Practical Statistics for Geographers</i> , Wiley, M. Britanie			
Bibliografie minimală			
RADOANE, MARIA, ICHIM, I., RADOANE, N., DUMITRESCU, GH., URUSU, C. (1995), <i>Analiza cantitativă în geografia fizică</i> , Editura Univ. “Al.I. Cuza” Iași, 212 p. SILK, J., (1981), <i>Statistical concepts in geography</i> , Allen and Unwin, Londra.			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Tema 1 – 3 - Reprezentarea grafică. Utilizarea EXCEL pentru construirea diferitelor tipuri de diagrame (aritmetică, logaritmică, polară, areală etc)	2	resurse procedurale: exercițiul, demonstrația,	
Tema 4 – 6 – Ordonarea datelor. Construirea și interpretarea histogramei. Aplicații asupra datelor geografice si de mediu.	2	observația, explicația, problematizarea,	
Tema 7 – 8 – Evaluarea tendințelor de grupare (medie, mediana, modul) și a tendințelor de dispersie (deviație standard, coeficient de variație) a mulțimii datelor geografice. Interpretare.	2	lucrările practice, activitatea independentă,	
Tema 9 – Forma repartiției datelor geografice. Aplicații.	2	evaluarea continuă, proiectul	
Tema 10 – 11 - Corelația și regresia în domeniul datelor geografice. Aplicații	2	resurse materiale: softuri specializate: XLSTAT, STATA,	
Tema 12 – 14 Analiza seriilor de timp și spațiu. Interpretarea rezultatelor obținute. Aplicații	4	Arc View, MsOffice, videoproiector, hărți tematice	
Bibliografie			
RADOANE, MARIA, ICHIM, I., RADOANE, N., DUMITRESCU, GH., URUSU, C. (1995), <i>Analiza cantitativă în geografia fizică</i> , Editura Univ. “Al.I. Cuza” Iași, 212 p.			
Bibliografie minimală			
RADOANE, MARIA, ICHIM, I., RADOANE, N., DUMITRESCU, GH., URUSU, C. (1995), <i>Analiza cantitativă în geografia fizică</i> , Editura Univ. “Al.I. Cuza” Iași, 212 p.			



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

- Conținutul disciplinei a fost elaborat in conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice așteptate de către mediul academic și economic

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Insușirea corectă a terminologiei si a metodologiei de analiza a datelor geografice	Examen scris	50%
Seminar	Insușirea tehnicilor de reprezentare grafica a datelor geografice si 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• Insusirea corecta a terminologiei			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
13.09.2020		

Data avizării în departament	Semnătura Directorului de Departament
25 septembrie 2020	Despina Saghin

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura Decanului
25 septembrie 2020	Florin Pintescu