

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Facultatea de Istorie, Geografie și Științe Sociale
Departamentul	Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	II, Master
Programul de studii/calificarea	GIS și Planificare Teritorială

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE HIDROLOGIE URBANĂ ÎN PLANIFICAREA TERITORIULUI				
Titularul activităților de curs	Briciu Andrei-Emil				
Titularul activităților de laborator	Briciu Andrei-Emil				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I.a) Număr de ore, pe săptămână	3	Curs	1	Seminar		Laborator	2	Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar		Laborator	28	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	20
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	21
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	61
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	106
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Suport logistic: videoproiector, calculator	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Suport logistic: videoproiector, calculator, ArcGIS, echipamente de analiză a apelor
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP7 - aplică tehnici de analiza statistică CP9 - sintetizează informații CP10 - desfășoară cercetare cantitativă
Competențe transversale	CT1 - evaluează impactul comportamentului individual asupra mediului CT2 - aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor de geografie în analiza apelor urbane și însușirea principiilor generale ale corelației dintre hidrologia urbană și planificarea teritoriului.
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Noțiuni generale privind obiectul de studiu al hidrologiei urbane -concepte și arii de interes -evoluția hidrologiei urbane 	2	Prelegere, proiectare video de structuri, scheme, imagini sugestive, conversații euristice, apel la cunoștințe generale din domenii conexe	
<ul style="list-style-type: none"> • Stadiul actual al cunoașterii în hidrologia urbană -cercetări actuale pe plan internațional -cercetări actuale pe plan național 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Influența cadrului natural asupra apelor urbane ale unui teritoriu și implicații în planificarea teritoriului -exemple de determinanți naturali -exemple de măsuri adaptative 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Influența cadrului antropic asupra apelor urbane ale unui teritoriu și implicații în planificarea teritoriului -exemple de determinanți antropici -exemple de măsuri adaptative 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Circuitul urban al apei în orașul Suceava -rețelele de alimentare cu apă și de canalizare -stațiile de epurare 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Efectul orașelor asupra debitelor râurilor urbane și implicații în planificarea teritoriului -studii de caz -inerții, consecințe, posibile soluții 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Efectul orașelor asupra temperaturii apelor urbane și implicații în planificarea teritoriului -studii de caz -inerții, consecințe, posibile soluții 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Concluzii 			

Bibliografie

Briciu, A.-E., Mihăilă, D., Oprea, D.I., Prisăcariu, A., 2023. "Urban Stream Temperature Surge - Streamwater Temperature Variability after Rainfall in Suceava City Metropolitan Area", Sustainability, 15 (10).

Briciu, A.-E., Graur, A., Oprea, D.I., 2020, „Water Quality Index of Suceava River in Suceava City”, Water, 12, 2111

Briciu, A.-E., Mihăilă, D., Graur, A., Oprea, D.I., Prisăcariu, A., Bistricean, P.I., 2020, "Changes in the Water Temperature of Rivers Impacted by the Urban Heat Island: Case Study of Suceava City", Water, 12, 1343

Briciu, A.-E., Graur, A., Oprea, D.I., Filote, C., 2019, "Monitoring of Suceava River Upstream and Downstream of the Homonymous City in 2018 and 2019", 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM2019 Conference Proceedings/ ISBN 978-619-7408-97-3 / ISSN 1314-2704, Vol. 19, Issue 1.4

Briciu, A.-E., Graur, A., Oprea, D. I., Filote, C., 2019, "A Methodology for the Fast Comparison of Streamwater Diurnal Cycles at Two Monitoring Points", Water, 11(12), 2524

Briciu A.-E., 2017, “Studiu de hidrologie urbană în arealul municipiului Suceava”, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași

Briciu, A.-E., 2017, “Noțiuni introductive de analiza resurselor de apă și hidrologie urbană”, Editura Universității "Ștefan cel Mare", Suceava, ISBN 978-973-666-508-0

Briciu, A.-E., 2010, „Suceava Anthropogenic Torrential Basin – Prolegomena”, Annals of „Ștefan cel Mare” University, Suceava, Year XIX, no.1, Geography, „Ștefan cel Mare” University Press, Suceava

Conțiu, H.-V., 2007, "Culoarul Mureșului dintre Reghin și confluența cu Arieșul. Studiu de hidrologie urbană”. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca

Stănescu, V. A., 1995, „Hidrologie urbana”, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Identificarea studiilor utile de hidrologie urbana in bazele de date internationale -criterii de căutare a informațiilor -tipuri de studii și baze de date	4	Conversația euristică, problematizarea, analiza unor areale geografice la nivelul cărora vor fi aplicate toate noțiunile și metodele de lucru însușite la curs	
Metode și tehnici de analiză în hidrologia urbană – utilizarea imaginilor satelitare - măsurători și identificarea dinamicii urbane -vizualizarea unor stații de epurare	4		
Metode și tehnici de analiză în hidrologia urbană - utilizarea seriilor de timp hidrologice -identificarea unor puncte de monitorizare a apelor urbane în rețeaua USGS -metode și tehnici generale	4		
Analizarea datelor despre calitatea și cantitatea apelor din orașe – partea I -regimul hidrologic -profilul diurn	4		
Analizarea datelor despre calitatea și cantitatea apelor din orașe – partea a II-a -parametri de calitate a apei -analize comparative	4		
Expunerea rezultatelor analizelor de hidrologie urbană – partea I -comparația amonte-aval -identificarea surselor de poluare	4		
Expunerea rezultatelor analizelor de hidrologie urbană – partea a II-a -analiza posterului de sinteză -concluzii	4		

Bibliografie

-
- Briciu, A.-E., Mihăilă, D., Oprea, D.I., Prisăcariu, A., 2023. "Urban Stream Temperature Surge - Streamwater Temperature Variability after Rainfall in Suceava City Metropolitan Area", Sustainability, 15 (10).
- Briciu, A.-E., Graur, A., Oprea, D.I., 2020, „Water Quality Index of Suceava River in Suceava City”, Water, 12, 2111
- Briciu, A.-E., Mihăilă, D., Graur, A., Oprea, D.I., Prisăcariu, A., Bistricean, P.I., 2020, "Changes in the Water Temperature of Rivers Impacted by the Urban Heat Island: Case Study of Suceava City", Water, 12, 1343
- Briciu, A.-E., Graur, A., Oprea, D. I., Filote, C., 2019, "A Methodology for the Fast Comparison of Streamwater Diurnal Cycles at Two Monitoring Points", Water, 11(12), 2524
- Briciu A.-E., 2017, “Studiu de hidrologie urbană în arealul municipiului Suceava”, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași
- Briciu, A.-E., Toader, E., Romanescu, G., Sandu, I., 2016, "Urban Streamwater Contamination and Self-purification in a Central-Eastern European City. Part I", Revista de Chimie (Bucuresti), 67(7)
- Briciu, A.-E., Toader, E., Romanescu, G., Sandu, I., 2016, "Urban Streamwater Contamination and Self-purification in a Central-Eastern European City. Part B", Revista de Chimie (Bucuresti), 67(8).

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

- Conținuturile sunt adaptate la cerințele de pregătire necesare pieței muncii și la nevoia de competențe așteptate de angajatori și reflectă cele mai noi preocupări în domeniu la nivel mondial.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de a aplica tehnici de analiza statistică și de a sintetiza informații. Capacitatea de a utiliza metode de analiză spațială și geostatistică specifice GIS în reprezentarea și vizualizarea datelor geografice, modelarea proceselor și fenomenelor geografice,	Examen scris	50%

	fundamentarea unor strategii de amenajare și planificare a teritoriului.		
Seminar			
Laborator	Capacitatea de a utiliza în cunoștință de cauză terminologia de specialitate, de a crea și analiza baze de date. Capacitatea de a desfășura cercetare cantitativă. Capacitatea de a evalua impactul comportamentului individual asupra mediului. Capacitatea de a aplica cunoștințe științifice, tehnologice și inginerești pentru modelarea și interpretarea bazelor de date.	Verificare pe parcurs	50%
Proiect			

10.1. Standard minim de performanță pentru evaluarea la curs

- Definierea și descrierea principalelor noțiuni de analiza apelor urbane și de planificare a teritoriului în contextul circuitului urban al apei.

10.2. Standard minim de performanță pentru evaluarea la aplicațiile practice

- Analizarea unor serii de timp de hidrologie urbană, cu aplicarea de metode de culegere, prelucrare și analiză a datelor.

Data completării	Semnăturile titularilor de curs	Semnătura titularilor de seminar
18.09.2024	Briciu Andrei-Emil	Briciu Andrei-Emil

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
19.09.2024	Alexandru- Ionuț Cristea

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
20.09.2024	Despina Saghin

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
23.09.2024	Florin Pintescu