

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	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				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categoriza 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	40
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	20
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	83
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP7 - aplică tehnici de analiza statistică CP9 - sintetizează informații CP10 - desfășoară cercetare cantitativă
Competențe transversale	CT2 - evaluează impactul comportamentului individual asupra mediului CT3 - aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

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

Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea cunoștințelor de geografie în analiza apelor urbane și însușirea principiilor generale ale corelației dintre hidrologia urbană și planificarea teritoriului.
-----------------------------------	--

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul / absolventul efectuează operațiuni statistice descriptive de bază sau avansate	Studentul / absolventul are capacitatea de a lucra cu cele mai potrivite metode statistice pentru a rezolva diferite sarcini profesionale	Studentul / absolventul folosește autonom programe precum Excel, realizând produse grafice și statistice de calitate în acord cu rigorile analizelor de acest gen
Studentul / absolventul poate selecta cele mai adecvate informații, metode și tehnici	Studentul / absolventul are capacitatea de a scrie studii, articole, recenzii științifice bazate pe cercetări personale în fața unui auditoriu de	Studentul / absolventul are capacitatea de a prezenta argumentat în diferite maniere / formate diverse studii, pe

studii de planificare teritorială	tehnici și analize GIS	specialitate sau în fața superiorilor care i-au desemnat sarcini de lucru
Studentul / absolventul efectuează monitoring în terenul geografic. Livrează baze de date	Studentul / absolventul manipulează instrumente, aparate pentru cercetarea cantitativă în teren. Explică particularitățile componentelor geografice pe baze cantitative, argumentate	Studentul / absolventul manipulează autonom tehnica din dotare pentru producerea datelor geografice de mediu respectând cerințele unei monitorizări de calitate întreprinse în teren
Studentul / absolventul recunoaște în mediu impactul de diferite intensități al activităților antropice	Studentul / absolventul va evalua în terenul geografic impactul pe care îl lasă în mediu acțiunile / activitățile umane	Studentul / absolventul va genera scurte informări / rapoarte cu privire la consecințele acțiunilor umane în mediul geografic
Studentul / absolventul cunoaște rigorile muncii în echipe, putându-și asuma diferite roluri de execuție sau de conducere	Studentul / absolventul va deprinde cunoștințe și tehnici de lucru ingineresti și va fi capabil să integreze ca membru sau drept coordonator ale unor echipe de lucru compuse din specialiști cu diferite competențe și abilități	Studentul / absolventul devine un specialist autonom, responsabil, capabil să lucreze independent sau în echipă cu diverși specialiști cu tehnică și în baza unor principii de lucru specifice domeniului ingineresc / geografic

7. Conținuturi

7. Conținuturi			
Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 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	
• Stadiul actual al cunoașterii în hidrologia urbană -cercetări actuale pe plan internațional -cercetări actuale pe plan național	2		
• Influența cadrului natural asupra apelor urbane ale unui teritoriu și implicații în planificarea teritoriului -exemple de determinanți naturali -exemple de măsuri adaptative	2		
• Influența cadrului antropic asupra apelor urbane ale unui teritoriu și implicații în planificarea teritoriului -exemple de determinanți antropici -exemple de măsuri adaptative	2		
• Circuitul urban al apei în orașul Suceava -rețelele de alimentare cu apă și de canalizare -stațiile de epurare	2		
• Efectul orașelor asupra debitelor râurilor urbane și implicații în planificarea teritoriului -studii de caz -inerții, consecințe, posibile soluții	2		
• Efectul orașelor asupra temperaturii apelor urbane și implicații în planificarea teritoriului -studii de caz -inerții, consecințe, posibile soluții • Concluzii	2		
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 Anthropic 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).

8. 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, fundamentarea unor strategii de amenajare și planificare a teritoriului.	Examinare scrisă	50%
Laborator/ Lucrări practice	Capacitatea de a utiliza în cunoștință de cauză terminologia de specialitate, de a crearea 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 ingineresti pentru modelarea și interpretarea bazelor de date.	Verificare pe parcurs	50%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
17 septembrie 2025	Conf. univ. dr. Andrei BRICIU	Conf. univ. dr. Andrei BRICIU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
18 septembrie 2025	Conf. univ. dr. Dumitru MIHĂILĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
19 septembrie 2025	Lector univ. dr. Despina SAGHIN

Data aprobării în Consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22 septembrie 2025	Prof. univ. dr. Florin PINTESCU