

FIȘA DISCIPLINEI

HIDROLOGIA USCATULUI ȘI OCEANOGRAFIE

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Istorie, Geografie și Științe Sociale
Departamentul	Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Geografia Turismului, IF

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Hidrologia uscatului și oceanografie				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Andrei-Emil BRICIU				
Titularul activităților de laborator	Conf. univ. dr. Andrei-Emil BRICIU				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DA - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	51
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	91
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Suport logistic: calculator
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Laborator dotat cu calculatoare, software ArcGIS, materiale cartografice
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2. Utilizează tehnici de prelucrare a datelor CP3. Abordează problemele în mod critic CP5. Creează hărți tematice CP6. Folosește sisteme informaționale geografice CP7. Predă geografie
-------------------------	---

Competențe transversale	CT3. Gândește critic CT4. Soluționează probleme
-------------------------	--

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

Obiectivul general al disciplinei	Analiza sistemică a resurselor de apă globale și înțelegerea legăturilor hidrosferei cu celelalte geosefere
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în hidrologie -ramurile hidrologiei -evoluția cunoștințelor hidrologice -originea hidrosferei -ciclul apei	4	Prelegerea, conversația, demonstrația, problematizarea	
Hidrologia apelor subterane -tipuri de apă subterană -acviferele – definiție, clasificări, repartiții -clasificarea izvoarelor	4	Prelegerea, conversația euristică	
Hidrologia râurilor, partea I -tipuri de ape curgătoare -tipuri de guri de vărsare ale râurilor -dinamica apei râurilor	2	Prelegerea, conversația euristică	
Hidrologia râurilor, partea a II-a -profilul longitudinal -rețeaua hidrometrică -viituri și inundații	4	Demonstrația, problematizarea	
Hidrologia lacurilor și mlaștinilor -tipuri de lacuri -tipuri de mlaștini	4	Prelegerea	
Hidrologia zăpezilor și ghețurilor -dinamica zăpezii și a gheții -tipuri de ghețari	2	Prelegerea, conversația euristică	
Oceanografie, partea I -evoluția cunoașterii oceanelor -proprietăți fizice și chimice ale apei de mare	4	Prelegerea, conversația euristică	
Oceanografie, partea a II-a -valurile -mareele -curenții	4	Prelegerea, conversația, demonstrația, problematizarea	

Bibliografie

- Briciu A.-E. (2021) – Hidrologia uscatului și oceanografie. Ed. Universității Ștefan cel Mare din Suceava, Suceava.
- Dobriyal P., Badola R., Tuboi C., Hussain S.A. (2017) - A review of methods for monitoring streamflow for sustainable water resource management. Applied Water Science, 7:2617–2628.
- Medvedev I. P., Rabinovich A. B., Kulikov E. A. (2016) - Tides in Three Enclosed Basins: The Baltic, Black, and Caspian Seas. Frontiers in Marine Science, vol. 3.
- Obu J. (2021) - How much of the Earth's surface is underlain by permafrost? Journal of Geophysical Research: Earth Surface, vol. 126.
- Romanescu G. (2003a) - Hidrologie generală. Ed. Didactică și Pedagogică, București.
- Romanescu G. (2003b) - Dicționar de hidrologie. Ed. Terra Nostra, Iași.
- Verpoorter C., Kutser T., Seekell D., Tranvik L. (2014) - A Global Inventory of Lakes Based on High-Resolution Satellite Imagery. Geophysical Research Letters, vol. 41.
- Vespremeanu-Stroe A., Preoteasa L., Tătui F. (2014) - Oceanografie Fizică. Ed. Ars Docendi, București.

Bibliografie minimală

- Briciu A.-E. (2021) – Hidrologia uscatului și oceanografie. Ed. Universității Ștefan cel Mare din Suceava, Suceava.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Obiective și cerințe -noțiuni introductive -previzualizarea materialelor de realizat	2	Conversația euristică	

Apele subterane - harta cu hidroizobate -noțiuni de hidrogeologie -interpolarea valorilor de adâncime	2	Explicația, demonstrația	
Harta cu hidroizobate în GIS -lucrurile cu raster și vectori -interpolarea spațială digitală	2	Explicația, demonstrația	
Postul hidrometric -localizare și dotări -tipuri de măsurători	2	Explicația, demonstrația	Sedinta în teren
Bazinul hidrografic -delimitare și perimetru -calcularea suprafeței	2	Explicația, demonstrația	
Delimitarea bazinului hidrografic în GIS -trasarea perimetrului bazinului -decuparea suprafeței bazinului	2	Explicația, demonstrația	
Rețeaua de drenaj -identificarea traseelor de scurgere a apei -trasarea rețelei	2	Explicația, demonstrația	
Ierarhizarea rețelei hidrografice - noțiuni generale - sistemul Horton-Strahler	2	Explicația, demonstrația	
Ierarhizarea rețelei hidrografice în GIS -ierarhizarea manuală a rețelei hidrografice	2	Explicația, demonstrația	
Densitatea rețelei hidrografice -metoda de calcul -calcularea valorilor densității dintr-un bazin hidrografic	2	Explicația, demonstrația	
Profilul longitudinal al râului -definiție și implicații -desenarea unui profil longitudinal	2	Explicația, demonstrația	
Elemente de morfologie și morfometrie a lacurilor -cuveta lacustră -bilanțul apei	2	Explicația, demonstrația	Sedinta în teren/laborator
Evaluarea cunoștințelor de localizare pe harta privind corpuri de apă de pe glob: râuri, lacuri, mări, golfuri	2	Conversația euristică	
Evaluarea cunoștințelor de realizare în laborator a unei hărți hidrologice	2	Conversația euristică	
Bibliografie			
• Minea, I., Romanescu, Gh. – Hidrologia mediilor continentale. Aplicații practice. Casa Editorială Demiurg, Iași, 2007. • Tiscovschi, A. A., Diaconu, D. C. – Meteorologie și hidrologie. Lucrări practice. Editura Universitară, București, 2004.			
Bibliografie minimală			
• Minea, I., Romanescu, Gh. – Hidrologia mediilor continentale. Aplicații practice. Casa Editorială Demiurg, Iași, 2007.			

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

- Cunoștințele dobândite oferă posibilitatea absolventului de a înțelege elementele componente ale hidrosferei și mecanismele de funcționare ale acesteia. Analiza resurselor de apă este indispensabilă atunci când avem în vedere amenajarea unui teritoriu. Conținuturile sunt adaptate la cerințele necesare pieței muncii și la nevoia de competențe așteptate de angajatori și reflectă cele mai noi preocupări în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de a identifica probleme hidrologice complexe și de a le analiza critic; Capacitatea de a explica procese hidrologice.	Examen scris	50 %
Seminar			
Laborator	Capacitatea de a crea și interpreta hărți cu tematică hidrologică;	Testare	50 %

	Capacitatea de localizare a hidronimelor pe hartă.		
Proiect			
10.1. Standarde minime de performanță evaluare la curs			
• însușirea corectă a terminologiei hidrologice; • descrierea principalelor stocaje de apă din hidrosferă; • cunoașterea detaliată a circuitului apei în natură.			
10.2. Standarde minime de performanță evaluare la activitatea aplicativă			
• identificarea pe hartă a principalelor corpuri de apă de pe Terra (râuri, lacuri, mări, golfuri); • realizarea unui material grafic și/sau cartografic cu tematică hidrologică pe baza datelor primite.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
17 septembrie 2025	Andrei Emil Briciu	Andrei Emil Briciu

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
18 septembrie 2025	Maria-Magdalena Lupchian

Data avizării în departament	Semnătura Directorului de Departament
19 septembrie 2025	Despina Saghin

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura Decanului
22 septembrie 2025	Florin Pintescu