

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Geografie / Cod calificare L10401002010

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Hidrologie și oceanografie						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Dunca Andreea-Mihaela						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Dunca Andreea-Mihaela						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DF/ DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	5 6	din care: 3.5 curs	2 8	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					5
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă de scris. Modalitatea/platforma prin care suportul de curs poate fi consultat în format electronic este platforma E-learning a UVT, la disciplina Hidrologie și oceanografie, aferentă specializării Geografie, anul I de studiu. Accesarea altor resurse de învățare/bibliografice în format digital se va face de către fiecare student prin consultarea platformei E-learning a UVT.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de laborator dotată cu computere, programe specifice, videoproiector și tablă de scris. Modalitatea/platforma prin care suportul de lucrări practice poate fi consultat în format electronic și accesarea altor resurse de învățare/bibliografice în format digital se va face de către student prin consultarea platformei E-learning a UVT, la disciplina Hidrologie și oceanografie, aferentă specializării Geografie, anul I de studiu.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea caracteristicilor esențiale ale proceselor din mediul geografic și interdependența dintre acestea; Însușirea metodelor de analiză și interpretare a informațiilor cu caracter hidrologic; Cunoașterea particularităților hidrologice ale Pământului și înțelegerea problemelor actuale generate de încălzirea globală.
------------	--

Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea, definirea și descrierea principalelor noțiuni, concepte, legități, procese și fenomene hidrologice și oceanografice, precum și a metodelor de bază ale domeniilor. • Utilizarea cunoștințelor fundamentale ale Hidrologiei și Oceanografiei pentru explicarea și interpretarea principalelor realități geografice. • Utilizarea definițiilor, termenilor specifici Hidrologiei și Oceanografiei, pentru explicarea și interpretarea principalelor procese și fenomene geografice. • Dobândirea abilității de a utiliza cunoștințele teoretice în vederea interpretării formelor de relief, ca rezultat al proceselor hidrologice care exprimă diferite situații din teren. • Transpunerea în practica de teren a cunoștințelor dobândite în vederea observării și interpretării realităților hidrologice. • Construirea de conexiuni logice prin care să se reconstituie procesele hidrologice în desfășurarea lor temporală și spațială, cu toate implicațiile ce derivă din ele. • Elaborarea de proiecte profesionale având drept subiect elemente, procese și fenomene hidrologice și oceanografice, referitoare la anumite teritorii și intervale de timp.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și 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 pieței muncii. • Valorificarea rezultatelor obținute din analize, studii și proiecte geografice.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere Definirea obiectului și problemelor hidrologiei Caracteristicile hidrosferei Răspândirea apei pe Terra Resursele de apă dulce ale Terrei Circuitul apei în natură Bilanțul hidric al Terrei Principalele proprietăți ale apei Film documentar Chasing Ice	Prelegere însoțită de prezentare PowerPoint Expunere Explicație Descriere Conversație Problematizare Demonstrație	4 ore 2 ore
Apele subterane (hidrogeologie) Originea apelor subterane Proprietățile hidrogeologice ale rocilor Repartiția apei în sol și subsol Stratele acvifere	-/-	2 ore

Izvoarele		
Hidrologia râurilor (potamologia) Bazinul hidrografic Elementele râurilor Rețeaua hidrografică Sistemul fluviatil Văile și albiile râurilor Dinamica apei în râuri Regimul de scurgere al râurilor	-/-	12 ore
Hidrologia lacurilor (limnologie) Definirea noțiunii de limnologie Clasificarea lacurilor după tipul de proveniență al chiuvetei: tectonice, vulcanice, carstice, de baraj, lagunele și limanele marine, de origine fluviatilă, alte tipuri de lacuri naturale, lacuri artificiale Elementele morfologice și morfometrice ale lacurilor Bilanțul hidric și variația nivelului apei din lacuri Regimul termic al apei în lacuri	-/-	4 ore
Film documentar Megadezastre - valurile tsunami Influența schimbărilor climatice asupra resurselor de apă. Riscuri climatice / Influența încălzirii globale asupra climei.	-/-	2 ore
Oceanografie Definiție. Istoricul cercetării Originea apei mărilor și oceanelor Particularitățile apei marilor și oceanelor. Mișcările din apa mărilor și oceanelor și influența mișcărilor apei marilor și oceanelor asupra morfologiei țărmlului marin	-/-	2 ore
Bibliografie: 1. Chorley, R., J., (1969), Earth, Water, and Man, Methuen & Co, Ltd. London 2. Diaconu, C., (1988), Râurile – de la inundații la secetă, Ed. Tehnica, București 3. Diaconu, C., Blaga, O., Lăzărescu, D., (1978), Hidraulica și hidrologia, Ed. Didactică și Pedagogică, București 4. Diaconu, C., Lăzărescu, D., (1978), Hidrologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București 5. Diaconu, C., Șerban, P., (1994), Sinteze hidrologice. Ed. Tehnică, București 6. Franch, L., A., Huyghe, P., (1990), The Big Splash, Avon Books, New York 7. Gâștescu, P., (1998), Limnologie și Oceanografie, Editura H*G*A*, București 8. Pișota, I., Buta, I., (1975), Hidrologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București 9. Pișota, I., (1991), Caiet de lucrări practice, Centrul de multiplicare, Universitatea București 10. Preda, I., Maroși, P., (1971), Hidrogeologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București 11. Ujvari, I., Geografia apelor României. Ed. Didactică și Pedagogică, București 12. Teodorescu, N., I., (2003) Hidrologie generală în 19 teme, Ed. Mirton Timisoara 13. Teodorescu, N., I., (2004) Noțiuni de limnologie și oceanografie, Ed. Mirton Timisoara 14. Teodorescu, N., I., (2005) Regimul scurgerii apei în bazinul reprezentativ Sebeș, Ed. Mirton Timișoara 15. Voituriez, B., Jaques, G., (2000), El Niño – Realidad y fiction , Colección COI, Foro de los oceanos 16. Zăvoianu, I., (1975), Morfometria bazinelor hidrografice, Ed. Academiei R.S.R., București		

17. Zăvoianu, I., (1988), Râurile, bogăția Terrei, Ed. Albatros, București 18. *** (2001), Directive of the European Parliament and the Council 2000/60/EC establishing a Framework for the Community action in field of Water Policy, Official Journal of the European Communities, Bruxelles 19. *** (-), Național Geographic, Washington, colecția pe anii 1991-2005 20. *** (1971), Râurile României, monografie hidrologică, I.M.H. București 21. *** (1990), The Penguin Dictionary of Geography, Penguin Books, London		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Introducere în Hidrologie-Oceanografie. Noțiuni elementare de statistică matematică și tipuri de grafice folosite în Hidrologie	Prelegere însoțită de prezentare PowerPoint Expunere Explicație Descriere Conversație Problematizare Demonstrație Observație Exercițiul	4 ore
Resursele de apă și distribuția acestora pe Terra	-/-	2 ore
Elementele morfohidrografice ale Oceanului Planetar și ale principalelor cursuri de apă și ghețari de pe Terra	-/-	2 ore
Noțiuni generale de Hidrogeologie. Cartarea surselor de apă subterană și monitorizarea elementelor hidrogeologice	-/-	2 ore
Determinarea direcției de curgere a unui curent subteran prin metoda geometrică (grafică)	-/-	2 ore
Elaborarea hărților cu hidroizohipse și hidroizobate	-/-	2 ore
Bazinul hidrografic. Determinarea elementelor morfometrice ale unui bazin hidrografic și ale unui anumit râu	-/-	6 ore
Stațiile hidrometrice. Programul de observații și măsurători hidrologice	-/-	4 ore
Determinarea elementelor morfometrice ale lacurilor	-/-	2 ore
Concluzii. Discuții	-/-	2 ore
Bibliografie: 1. Chorley, R., J., (1969), Earth, Water, and Man, Methuen & Co, Ltd. London 2. Diaconu, C., (1988), Râurile – de la inundații la secetă, Ed. Tehnica, București 3. Diaconu, C., Blaga, O., Lăzărescu, D., (1978), Hidraulica și hidrologia, Ed. Didactică și Pedagogică, București 4. Diaconu, C., Lăzărescu, D., (1978), Hidrologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București 5. Diaconu, C., Șerban, P., (1994), Sinteze hidrologice. Ed. Tehnică, București 6. Franch, L., A., Huyghe, P., (1990), The Big Splash, Avon Books, New York 7. Gâștescu, P., (1998), Limnologie și Oceanografie, Editura H*G*A*, București 8. Pișota, I., Buta, I., (1975), Hidrologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București		

9. Pișota, I., (1991), Caiet de lucrări practice, Centrul de multiplicare, Universitatea București
10. Preda, I., Maroși. P., (1971), Hidrogeologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București
11. Ujvari, I., Geografia apelor României. Ed. Didactică și Pedagogică, București
12. Teodorescu, N., I., (2003) Hidrologie generală în 19 teme, Ed. Mirton Timisoara
13. Teodorescu, N., I., (2004) Noțiuni de limnologie și oceanografie, Ed. Mirton Timisoara
14. Teodorescu, N., I., (2005) Regimul scurgerii apei în bazinul reprezentativ Sebeș, Ed. Mirton Timișoara
15. Voituriez, B., Jaques, G., (2000), El Niño – Realidad y fiction , Coleccion COI, Foro de los oceanos
16. Zăvoianu, I., (1975), Morfometria bazinelor hidrografice, Ed. Academiei R.S.R., București
17. Zăvoianu, I., (1988), Râurile, bogăția Terrei, Ed. Albatros, București
18. *** (2001), Directive of the European Parliament and the Council 2000/60/EC establishing a Framework for the Community action in field of Water Policy, Official Journal of the European Communities, Bruxelles
19. *** (-), Național Geographic, Washington, colecția pe anii 1991-2005
20. *** (1971), Râurile României, monografie hidrologică, I.M.H. București
21. *** (1990), The Penguin Dictionary of Geography, Penguin Books, London

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

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Hidrologia și Oceanografia propune studenților însușirea cunoștințelor de bază în realizarea unui proiect de cercetare, atât din punct de vedere teoretic, cât și al metodelor de lucru în domeniu, dezvoltându-le studenților gândirea analitică, abilitatea de problematizare, de gestionare a unui demers științific, a unei baze de date și operarea cu aceasta. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil. O astfel de pregătire aplicată îi face pe studenți compatibili cu piața ofertei de muncă în domeniul cartografiei, sistemelor informaționale geografice, cadastrului, hidrologiei sau în instituții administrative locale, chiar și pentru activitatea de cercetare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Examinare scrisă cu întrebări din cursul predat și bibliografia obligatorie (grilă, itemi lacunari).	70 %
9.5 Seminar / laborator	- Cunoaștere și înțelegere - Explicare și interpretare - Aplicație practică	Examinare orală și evaluarea aplicațiilor practice realizate pe parcursul semestrului de către student în arealul de studiu ales.	30 %

9.6 Standard minim de performanță

- Promovarea probelor practice și scrise cu minim nota 5, conform baremelor de notare afișate în timpul examinării.
- Complementar, în situația în care se consideră necesar, cadrul didactic poate suplimenta examinarea prin evaluare orală, după caz.
- Conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și mări.

Data completării
26.02.2023

Titular de disciplină
Dunca Andreea-Mihaela

Data avizării în departament

Director de departament