FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de Învățământ superior	Universitatea din București
1.2. Facultatea	Facultatea de Geografie
1.3. Departamentul	Meteorologie-Hidrologie
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii	Climatologie şi Resurse de Apă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**Hidrologie dinamică**						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Gabriela IOANA-TOROIMAC						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Gabriela IOANA-TOROIMAC						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7.Regimul disciplinei	Opț.

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	3.2. Din care Curs	2	3.3. Seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	10	3.5. Din care Curs	28	3.6. Seminar	10
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					15
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
Tutorat					-
Alte activități					-
3.7. Total ore de studiu individual					75-20=55
3.8. Total ore pe semestru					3x25=75
3.9. Număr de credite					3

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Hidrologie generală, Bazine hidrografice
4.2. de competențe	Măsurători și calcule în hidrologie

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Suport logistic – ecran proiecţie, proiector multimedia sau/și conexiune internet, platforme pentru activități on-line (Moodle, MS Teams, G Meet)
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Suport logistic – ecran proiecţie, proiector multimedia sau/și conexiune internet, platforme pentru activități on-line (Moodle, MS Teams, G Meet)

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	✓ Utilizarea cercetării științifice în luarea deciziilor privind dezvoltarea durabilă și schimbările climatice ✓ Evaluarea și interpretarea datelor climatice și hidrologice ✓ Cunoștințe privind modul de identificare, interogare, manipulare și utilizare a datelor hidroclimatice
Aptitudini	✓ Asigură transferul de cunoștințe; Promovează inovarea în cercetare ✓ Utilizează imagini radar și satelitare și echipamente de colectare a datelor geospațiale

	✓ Identifică surse de date hidroclimatice; Produce și manipulează date hidroclimatice.
Responsabilitate și autonomie	✓ Studentul/absolventul construiește instrumente decizionale bazate pe cele mai noi tehnologii și cunoștințe ✓ Studentul/absolventul realizează măsurători și calcule hidroclimatice și realizează studii de specialitate. ✓ Utilizează software GIS pentru analize geospațiale și reprezentări cartografice tematice; Utilizează diferite echipamente pentru colectarea datelor geospațiale în diferite scopuri.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Sistemul hidrologic de la precipitații la formarea scurgerii	Prelegerea frontală / online, conversația, explicarea, observarea, problematizarea, studiul de caz Metodele vor fi adaptate specificului fiecărui curs: a) în clasă - lucrul la tablă, prezentarea prin videoproiector și laptop sau/și b) on-line (dacă este necesar) – prezentarea pe platforma de videoconferință, încărcarea de documente pe platformă	2
Propagarea scurgerii prin albie		2
Modificarea scurgerii prin lacurile de acumulare		2
Transportul aluvionar în albie și în lacuri de acumulare		2
Transportul și distribuția agenților poluanți în albie		2
TOTAL		10

Bibliografie

- ✓ Bilașco Ș. (2008) *Implementarea GIS în modelarea viiturilor pe versant*. Editura Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca.
- ✓ Diaconu C., Șerban P. (1994) *Sinteze și regionalizări hidrologice*. Ed. Tehnică, București
- ✓ Musy A., Hingray B., Picouet C. (2014) *Hydrology. A science for engineers*, CRC Press.
- ✓ Popa R. (1997) *Elemente de hidrodinamica râurilor*. Ed. Didactică și Pedagogică, București
- ✓ Rhoads B.L. (2020) *River dynamics. Geomorphology to Support Management*, Cambridge University Press.
- ✓ Șerban P, Stănescu V.A., Roman P. (1989) *Hidrologie dinamică*. Ed. Tehnică, București
- ✓ Vladimirescu I. (1978) *Hidrologie*. Ed. Didactică și Pedagogică, București
- ✓ Vladimirescu I. (1984) *Bazele hidrologiei tehnice*. Ed. Tehnică, București

7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii (ore)**
Elaborarea unui portofoliu cu studii de caz de dinamica albiilor de râu și cuvetelor lacurilor de acumulare	Prelegerea față în față / online, conversația, descrierea, explicarea, exercițiul, observația, studiul de caz, problematizarea Metodele vor fi adaptate specificului fiecărui curs: a) în clasă - lucrul la tablă, prezentarea prin videoproiector și laptop sau/și b) on-line (dacă este necesar) – prezentarea pe platforma de videoconferință,	6
Evaluarea lucrărilor practice		4

	încărcarea de documente pe platformă	
TOTAL		10
Bibliografie Date de consultat pentru realizarea temei ✓ https://geo-spatial.org/ ✓ https://browser.dataspace.copernicus.eu/ ✓ https://data.gov.ro/		

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

Disciplina *Hidrologie dinamică* prezintă un conţinut care vizează formarea unor competenţe specifice ce corespund standardelor ocupaţionale în domeniul hidrologiei.

9. Evaluare

Tip de activitate	**9.1. Criterii de evaluare**	**9.2. Metode de evaluare**	**9.3. Pondere din nota finală**
9.4. Curs	Însuşirea cunoştinţelor teoretice şi metodologice de bază ale disciplinei.	Evaluare orală	100%
9.5. Seminar	Realizarea portofoliului	Evaluarea portofoliului de lucrări practice	Condiție obligatorie pentru prezentarea la proba orală
Standard minimum de performanță	Curs: răspunsuri care să dovedească însuşirea unor cunoştinte şi competenţe minimale privind problematica cursului şi lucrărilor practice, respectiv aspecte de dinamica albiilor de râu și cuveta lacustră supuse variabilității scurgerii apei cu aluviuni.		

Data completării	**Semnătura titularului de curs**	**Semnătura titularului de seminar**
30.09.2026	**Lect. univ. dr. Gabriela IOANA-TOROIMAC**	**Lect. univ. dr. Gabriela IOANA-TOROIMAC**
Data avizării în departament		**Conf.univ.dr. Adrian TIȘCOVSCHI** **Semnătura Directorului de Departament**