FIŞA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI**
1.2 Facultatea	**FACULTATEA DE GEOGRAFIE**
1.3 Departamentul	**DEPARTAMENTUL DE METEOROLOGIE-HIDROLOGIE**
1.4 Domeniul de studii	**GEOGRAFIE**
1.5 Ciclul de studii	**LICENȚĂ**
1.6 Programul de studii/Calificarea	**CARTOGRAFIE**

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**GEOGRAFIA MĂRILOR ȘI OCEANELOR**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Conf. dr. Florin TĂTUI**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Conf. dr. Florin TĂTUI**			
2.4 Anul de studiu	**1**	2.5 Semestrul	**1**	2.6 Tipul de evaluare	**C**	2.7 Regimul disciplinei	**OPȚ**

3.Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	**3**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 seminar	**1**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**42**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 seminar	**14**
Distribuţia 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					**20**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					**14**
Tutoriat					**0**
Examinări					**4**
Alte activităţi					**-**
3.7 Total ore studiu individual					**58**
3.8 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)					**100**
3.9 Numărul de credite					**4**

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul.
4.2 de competenţe	Nu este cazul.

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Suport de curs: Vespremeanu-Stroe, A., Preoteasa, L., Tătui, F. (2014) *Oceanografie Fizică.* Edit. Ars Docendi, • Material ajutător: Vespremeanu E..(1992) *Oceanografie (partea întâi)* , Edit. Univ. din Buc., Bucureşti, 341 p.

	• Platforma Moodle-UB
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	• Date morfologice și ale parametrilor fizici ai apei de mare (furnizate de cadrul didactic) • Laptop/tabletă, conexiune internet • Software: Microsoft Office Excel sau echivalent • Software: GeoMapApp 3.7.6 (http://www.geomapapp.org/) • MyOcean Web App (https://data.marine.copernicus.eu/viewer/expert?view) • Participarea la minim 80% din orele de lucrări practice este condiţie obligatorie pentru participarea la proba de evaluare din sesiune.

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	• Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări. • Studentul/absolventul explică și raportează caracteristicile proceselor și fenomenelor naturale de pe Pământ • Studentul/absolventul analizează și explică elemente de nomenclatură geografică/ denumiri geografice pentru a prezenta localizarea și atributele elementelor și fenomenelor geografice. • Studentul/absolventul formulează soluții geografice la problemele de mediu fizic, social, cultural care necesită o înțelegere a științei în contextul politicii actuale, al planificării, sustenabilității și al diversității societale.
Aptitudini	• Studentul/absolventul selectează, organizează și asamblează date și informații legate de impactul antropic multivalent asupra mediului, caracteristicile demografice, sociale, politice și economice ale societăților umane, în context geografic, spațial, pentru proiecte profesionale, studii, rapoarte, consultanță. • Studentul/absolventul selectează, organizează și asamblează date și informații legate de caracteristicile proceselor naturale care controlează formarea și întreținerea sistemelor naturale, ale peisajelor Pământului: relief, atmosferă, hidrosferă și biosferă. • Studentul/absolventul utilizează denumirile geografice standard (nume de zone, regiuni, localități, orașe mari, suburbii, orașe mici sau așezări, sau orice alt element geografic ori topografic de interes public sau istoric) în context toponomastic/de specialitate adecvat, în proiectele profesionale. • Studentul/absolventul utilizează nuanțat conceptele legate de problemele lumii contemporane pentru a oferi soluții geografice la diverse scări spațio-temporale și pentru direcții ca: sustenabilitate, reziliență, geopolitică, ținte de dezvoltare durabilă.
Responsabilitate și autonomie	• Studentul/absolventul utilizează și produce date și informații geografice pentru a efectua cercetare, optimizare sau pentru a dezvolta noi concepte, cunoștințe, teorii și metode operaționale sau produse specifice (de diagnoză și prognoză, de turism, de planificare teritorială,

	strategii, dezvoltare durabilă, analiză spațială, analize de mediu și risc etc). • Studentul/absolventul analizează și modelează procesele naturale din sfera fizico-geografică din perspectivă sistemică în proiecte profesionale, studii, rapoarte, consultanță. • Studentul/absolventul utilizează independent denumiri geografice standard cuprinse în nomenclatura geografică specifică conținuturilor din învățământul universitar și preuniversitar, în studii de specialitate precum și în context interdisciplinar. • Studentul/absolventul integrează soluții geografice la problemele de mediu fizic, social, cultural etc care necesită o înțelegere a științei în contextul socio-economic global actual.

7.Conţinuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Noţiuni generale, definiţia Oceanului Planetar, componente Definirea componentelor Oceanului Planetar: bazine oceanice, mări mediterane şi mări marginale.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Ramurile Oceanografiei. Istoricul Oceanografiei Definirea ramurilor principale și derivate/multidisciplinare ale Oceanografiei. Starea actuală a cercetărilor oceanografice. Istoricul cercetărilor. Contribuţii româneşti.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Încadrarea reliefului oceanic în relieful Terrei Formarea şi evoluţia bazinelor oceanice. Teoria expansiunii fundurilor oceanice.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Relieful marginii continentale Conceptul de margine continentală (MC). Tipologia MC în funcţie de structură şi geodinamică. Componente – forme de relief, procese specifice. Coasta. Versantul continental. Canioane submarine. Circulaţia sedimentelor din zona costieră către domeniul abisal.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	4
Ţărmurile Terrei – tipologie, dinamică, procese, evoluție și tendinţe Ţărmuri reflective, intermediare, disipative.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Relieful fundurilor oceanice Câmpii abisale. Fose oceanice. Dorsale şi rifturi. Forme azonale.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Valurile Tipuri de valuri. Parametrii morfometrici. Valurile de vânt şi hula. Mişcarea particulelor de apă. Spargerea valurilor. Furtunile costiere.	Explicația, demonstrația, problematizarea	4

Mareele Formarea mareelor. Clasificare după perioadă şi amplitudine. Sisteme amfidromice. Impactul amplitudinii asupra modelării ţărmurilor. Bora.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Oscilațiile de nivel Oscilaţiile nivelului Oceanului Planetar în Holocen. Tendinţele actuale de evoluţie a nivelului.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Temperatura apei şi alte proprietăţi fizice Temperatura apei la suprafaţă. Distribuţia termică verticală. Distribuţia densităţii. Coevoluţia relaţiei densitate – salinitate – temperatură. Conţinutul în oxigen şi nutrienţi.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Elemente de oceanografie chimică. Salinitatea apei. Sarea de mare – structură, evoluţie, principii (thalasochimic, conservării sărurilor în schimburile din strâmtori). Distribuţia salinităţii şi impactul asupra circulaţiei maselor de apă. Timp de rezidenţă.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2
Circulaţia oceanică şi Masele de apă Definirea maselor de apă. Geneză, caracteristici, dinamică. Regionarea acvatică pe baza criteriului T/S/D. Curenţii de suprafaţă. Circulaţia termohalină. Curenţii geostrofici. Transportul Eckman. Circulaţia frontală (up- şi downwelling). Curenții de țărm.	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	2

Bibliografie

1. Antipa, Gr. (1941) *Marea Neagră. Oceanografia, Bionomia şi Biologia generală a Mării Negre.* Edit. Monitorul Oficial, Bucureşti.
2. Bondar, C. (Editor) (1973) *Marea Neagră în zona litoralului românesc. Monografie hidrologică*. IMH, Bucureşti, 520 p.
3. Bosboom, J., Stive, M. J. F. (2022) *Coastal Dynamics,* Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, 579 p. – capitolele 3, 4, 5
4. Garrison, T.S., Ellis, R. (2021) *Oceanography: An Invitation to Marine Science* (ediţia a 10-a), Cengage Learning, 720 p.
5. Open University (2008) *The ocean basins: their structure and evolution*, Elsevier, 185 p.
6. Open University (2008) *Waves, tides and shallow-water processes*, Elsevier, 230 p.
7. Open University (2008) *Ocean circulation*, Elsevier, 286 p.
8. Open University (2008) *Seawater: its composition, properties and behaviour*, Elsevier, 168 p.
9. Pinet, P.R. (2019) *Invitation To Oceanography*, Jones and Bartlett Publishers, 598 p.
10. Thurman, H.V., Trujillo, A. (2004) *Introductory Oceanography* (ediţia a 10-a), Prentice Hall, 608 p.
11. Trujillo, A., Thurman, H.V., (2019) *Essentials of Oceanography* (ediţia a 13-a), Pearson, 624 p.
12. Vespremeanu E..(1992) *Oceanografie (partea întâi)* , Edit. Univ. din Buc., Bucureşti, 341 p.
13. Vespremeanu E..(2004) *Geografia Mării Negre*, Edit. Universitară, Bucureşti, 221 p.
14. Vespremeanu-Stroe, A., Preoteasa, L., Tătui, F. (2014) *Oceanografie Fizică.* Edit. Ars Docendi.
15. Vespremeanu-Stroe, A. (2007) *Ţărmul Deltei Dunarii. Studiu de geomorfologie*, Edit. Universitară, Bucureşti, 226 p.
16. Constantinescu, Șt. (2014) *Geografia mărilor și oceanelor din perspectiva geomaticii*,

Editura Universitară.
17. Stewart, R.H. (2008) *Introduction to Physical Oceanography*, 345 p.
18. Sverdrup, K., Kudela, R. (2024) *Investigating Oceanography* (ediția a 4-a), McGraw Hill
19. Tomczak, M., Godfrey, J.S. (2005) *Regional Oceanography: An Introduction*, 391 p.
20. Webb, P. (2023) *Introduction to Oceanography*, Download this book for free at http://rwu.pressbooks.pub/webboceanography

7.2 Seminar	Metode de predare	Observaţii
5 teme de oceanografie aplicată (Marginea continentală pasivă; Marginea continentală activă; Distribuția temperaturii în Oceanul Planetar; Distribuția salinității în Oceanul Planetar; Topografia dinamică a oceanului și curenții oceanici) care conțin: Prelucrarea / procesarea datelor oceanografice Reprezentarea grafică şi analiza complexă a datelor : prezentarea rezultatelor Interpretarea rezultatelor – discuţia critică Redactarea concluziilor	Analiza și sinteza, problematizarea, comparația, reprezentarea grafică	14

Bibliografie
1. Thurman, H.V., Trujillo, A. (2004) *Introductory Oceanography* (ediţia a 10-a), Prentice Hall, 608 p.
2. Trujillo, A., Thurman, H.V., (2011) *Essentials of Oceanography* (ediţia a 10-a), Prentice Hall, 551 p.

8. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei oferă o imagine de ansamblu asupra Oceanului Planetar cu accent pe problematizarea unor aspecte fundamentale ale acestuia, pe procesarea, analiza și sinteza datelor oceanografice.
- Activitățile de curs și lucrări practice vizează formarea competențelor necesare pentru prelevarea, prelucrarea, analiza şi interpretarea datelor oceanografice, care răspund așteptărilor potențialilor angajatori în domeniul Geografie.

9.Evaluare

Tip de activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Însușirea, înțelegerea și explicarea noțiunilor și conceptelor de bază ale disciplinei	Examen: Probă scrisă	60%
	Capacitatea de a explica procesele și fenomenele fundamentale din oceane și mări	Teste pe parcursul semestrului	30%
9.5 Seminar	Cunoașterea elementelor și parametrilor oceanografici	Observația	10%

	Aplicarea metodelor de analiză și interpretare a datelor		
Standard minim de performanţă	• Participarea la minimum 80% din activitățile de seminar/laborator. • Însuşirea a cel puţin 50% din tematica disciplinei.		

Semnătura titularului de curs **Semnătura titularului de seminar**

Data completării

30.09.2026

Data avizării în department

Semnătura directorului de departament
Conf.univ.dr. Adrian TIȘCOVSCHI