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	**GEOGRAFIA TURISMULUI**

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**GEOGRAFIA MĂRILOR ȘI OCEANELOR**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Dr. Sorin CONSTANTIN**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Dr. Sorin CONSTANTIN**			
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 • MyOcean Pro (Copernicus Marine Service) (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 argumentează alegerea în abordările lor a metodelor de producere a informațiilor geografice, de analiză (cantitative, calitative și combinate) în funcție de scop. • Studentul/absolventul descrie, evaluează critic și prezintă vizual date și informații geospațiale provenite din proiecte de inteligență geospațială (imagini satelitare, date și hărți guvernamentale, private sau de cercetare) în proiecte profesionale specifice specializării. • 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 aplică metode geografice de analiză în proiecte profesionale și de cercetare. De exemplu: geo-statistică, prospectare, analiza rezultatelor din anchete cu date geolocalizate, studiul de caz, analiza de conținut. • Studentul/absolventul analizează date și informații geospațiale pentru a descrie, evalua și prezenta vizual caracteristicile fizice, naturale și antropice, precum și activitățile de pe Terra care pot fi referențiate geografic. De exmplu: imagini și reprezentări cartografice rezultate din surse satelitare, LIDAR, UAV (drone), GPS, senzori pentru parametri de aer, apă, sol etc, din baze de date demografice, statistice, comerciale, sau orice alte date discrete care pot fi localizate. • 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 organizează, adaptează și execută activități de observare / monitoring, documentare, analiză primară și secundară aplicând metodele geografice de analiză în studii, rapoarte, prezentări, în

	context profesional și civic. • Studentul/absolventul aplică tehnici de analiză geospațială cu date și informații de inteligență geospațială în proiecte de specialitate sau într-un context mai larg. • 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. Ţărmurile Terrei – tipologie, dinamică, procese, evoluție și tendinţe	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	4
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
Oscilaţiile 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 și alte proprietăţi fizice	Explicația, demonstrația,	2

Temperatura apei la suprafaţă. Distribuţia termică verticală. Distribuţia salinității și a densităţii. Coevoluţia relaţiei densitate – salinitate – temperatură. Conţinutul în oxigen şi nutrienţi.	problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	
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
Oceanografia satelitară Misiuni si senzori satelitari dedicați cercetării oceanografice. Parametri detectabili din cadrul imaginilor satelitare	Explicația, demonstrația, problematizarea Prelegere frontală, dialog, suport video	4

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. Constantinescu, Șt. (2014), Geografia mărilor și oceanelor din perspectiva geomaticii, Ed. Universitară
5. Garrison, T.S., Ellis, R. (2021) *Oceanography: An Invitation to Marine Science* (ediţia a 10-a), Cengage Learning, 720 p.
6. Open University (2008) *The ocean basins: their structure and evolution*, Elsevier, 185 p.
7. Open University (2008) *Waves, tides and shallow-water processes*, Elsevier, 230 p.
8. Open University (2008) *Ocean circulation*, Elsevier, 286 p.
9. Open University (2008) *Seawater: its composition, properties and behaviour*, Elsevier, 168 p.
10. Pinet, P.R. (2019) *Invitation To Oceanography*, Jones and Bartlett Publishers, 598 p.
11. Thurman, H.V., Trujillo, A. (2004) *Introductory Oceanography* (ediţia a 10-a), Prentice Hall, 608 p.
12. Trujillo, A., Thurman, H.V., (2019) *Essentials of Oceanography* (ediţia a 13-a), Pearson, 624 p.
13. Vespremeanu E..(1992) *Oceanografie (partea întâi)* , Edit. Univ. din Buc., Bucureşti, 341 p.
14. Vespremeanu E..(2004) *Geografia Mării Negre*, Edit. Universitară, Bucureşti, 221 p.
15. Vespremeanu-Stroe, A., Preoteasa, L., Tătui, F. (2014) *Oceanografie Fizică.* Edit. Ars Docendi.
16. Vespremeanu-Stroe, A. (2007) *Ţărmul Deltei Dunarii. Studiu de geomorfologie*, Edit. Universitară, Bucureşti, 226 p.
17. Constantinescu, Șt. (2014) *Geografia mărilor și oceanelor din perspectiva geomaticii*, Editura Universitară.
18. Stewart, R.H. (2008) *Introduction to Physical Oceanography*, 345 p.
19. Sverdrup, K., Kudela, R. (2024) *Investigating Oceanography* (ediția a 4-a), McGraw Hill
20. Tomczak, M., Godfrey, J.S. (2005) *Regional Oceanography: An Introduction*, 391 p.
21. 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	70%
	Capacitatea de a explica procesele și fenomenele fundamentale din oceane și mări	Teste pe parcursul semestrului	20%
9.5 Seminar	Cunoașterea elementelor și parametrilor oceanografici Aplicarea metodelor de analiză și interpretare a datelor	Observația	10%
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**	