

FIȘA DISCIPLINEI
Geodinamica mediului, 2023-2024

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Științe și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar din Pitești
1.2	Facultatea	de Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3	Departamentul	de Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Știința mediului
1.5	Ciclul de studii	licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ecologie și protecția mediului/ecolog

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Geodinamica mediului
2.2	Titularul activităților de curs	Leonard Dorobăț
2.3	Titularul activităților de laborator	Leonard Dorobăț
2.4	Anul de studii	II
2.5	Semestrul	II
2.6	Tipul de evaluare	examen
2.7	Regimul disciplinei	A

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	28	3.6	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 și pe teren								15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								4
Tutoriat								1
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	44						
3.8	Total ore pe semestru	100						
3.9	Număr de credite	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, ecran, retroproiector, hărți, conexiune internet, laptop
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală dotată cu videoproiector, ecran, retroproiector, hărți, dvd-player, tv, videocasetofon, hărți, conexiune internet, laptop/desktop

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Identificarea și utilizarea principalelor legături, noțiuni și concepte specifice geodinamicii mediului. Identificarea, selectarea, sistematizarea, prelucrarea informațiilor geologice/geodinamice. Să cunoască limbajul specific pentru disciplina geodinamica mediului și să dobândească abilitatea de a-l utiliza pentru a comunica informația științifică coerent, logic și argumentat. Capacitatea de a detecta legătura dintre cauză și efect în ceea ce privește procesele geodinamice și modalitatea prin care acestea influențează direct sau indirect mediul geografic.
Competențe transversale	- capacitatea de a obține, analiza, structura, informația din surse bibliografice/webografice. - dezvoltarea capacității organizatorice și a autonomiei în derularea diferitelor activități. - stimularea unei gândiri științifice, analitice riguroase.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Geodinamica mediului oferă baza necesară înțelegerii proceselor endogene (tectonica globală), a celor exogene și a modului în care se realizează modelarea scoarței terestre ca rezultat al acțiunii acestora.
7.2 Obiectivele specifice	La finalul cursului studentul trebuie să fie capabil să înțeleagă procesele geodinamice, noțiunile, principiile geodinamicii, să utilizeze un limbaj de specialitate, să înțeleagă particularitățile proceselor geodinamice și conexiunile dintre acestea și sistemele geografice, să aibă o abordare sistemică în analizarea acestor probleme.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1 Obiectul de studiu al geodinamicii mediului . Locul ei în	2	Conversație euristică,	Hărți,

	disciplinele geologice/geografice și legătura cu alte științe. Importanța acestora pentru ecologie.		explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
2	Structura internă a Pământului. Proprietăți fizice ale Terrei	4	Conversație euristică, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
3	Dinamica internă a Pământului: elemente de tectonică globală; teoria expansiunii fundului oceanic; deriva continentelor; tectonica plăcilor; tipuri de contact dintre plăcile tectonice; forțe care acționează în cadrul plăcilor tectonice.	6	Conversație euristică, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
4	Consecințe ale mișcării plăcilor tectonice asupra modelării scoarței terestre; vulcanism, seismicitate. Teoria hot-spot-ului, rezultate ale acestui fenomen.	4	Conversație euristică, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
5	Geodinamică exogenă; agenții exogeni și acțiunea acestora asupra scoarței terestre (tipuri de acțiuni ale atmosferei, hidrosferei, biosferei asupra scoarței terestre și consecințe ale acestora).	6	Conversație euristică, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
6	Procese gravitaționale de versant. Cauze, efecte.	4	Conversație euristică, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
7	Hazard geologic/geomorfologic	2	Conversație euristică, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
	Bibliografie: Budui V. - <i>Modificări globale ale mediului</i> – Ed. Univ. Suceava, 2018 Dorobăț L.M. – <i>Unități de platformă</i> – Editura Sitech, Craiova – 2012 Dorobăț L.M. - <i>Tectonică extensională</i> – Editura Sitech, Craiova 2012. Istrate I. - <i>Geologie Generală. Geodinamica Internă</i> Vol. 1 Ed.2. – Ed. Cetatea de Scaun, Târgoviște - 2015 Spignesi S - <i>100 cele mai mari dezastră din toate timpurile</i> - Editura Lider, București-2005 Colectiile revistelor <i>National Geographic</i> și <i>Geo</i> .			
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Minerale și roci produse ale proceselor geologice endogene; minerale caracteristice ale acestor procese; minerale indicatoare ale gradului de metamorfism	4	explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea, exercițiu	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop/desktop, platforma e-learning
2	Magmatismul, vulcanismul, în contextul tectonicii globale și produsele acestora: roci magmatice..	4	explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea, exercițiu	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop/desktop, platforma e-learning
3	Căldura internă a Pământului – hărți geotermice, gradient geotermic. Energia geotermică, potențial de valorificare, studiu de caz.	2	explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea, exercițiu	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop/desktop, platforma e-learning
4	Metamorfismul în contextul tectonicii globale - tipuri de	4	explicația, expunerea cu	Hărți,

	metamorfism și roci metamorfice ca produse ale acestora.		material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea, exercițiul	videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
5	Forme de relief ca rezultat al vulcanismului și al contactului convergent dintre plăcile tectonice (metamorfism regional) – munți de încrețire	2	explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea, exercițiul	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
6	Produse ale acțiunii agenților exogeni asupra scoarței terestre – relief de ordinul 3 și roci sedimentare	6	explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea, exercițiul	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
7	Cauze ale hazardurilor geologice și geomorfologice și efectele acestora asupra sistemului socio-economic; studii de caz	6	explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, conexiune internet, laptop, platforma e-learning
Bibliografie: Budui V. - Modificări globale ale mediului – Ed. Univ. Suceava, 2018 Grecu F. – Hazarde și riscuri naturale, editura Universitară, București -2016 Rațiu R.F. – Geografia mediului – Ed. Univ. Tg. M. – 2020 Romanescu G. – Geografie fizică de la A la Z – Editura didactică și pedagogică, București – 2010 Țicleanu N., Pauliuc S. – Geologie generală, Editura universitară, București - 2008				

9. Ocupația

	Cod COR/ISCO-08
ecolog	213305
inspector de specialitate ecolog	213303
consilier ecolog	213308

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezență Examen final Referat	Înregistrare prezență probă scrisă	10% 50% 10%
10.5 Seminar/ Laborator	Participarea la lucrările practice și finalizarea temelor	Testare orală și scrisă a cunoștințelor	30%
10.6 Standard minim de performanță	Capacitatea de a diferenția principalele tipuri de peisaje geografice cunoașterea tipologiei acestora. Nota 5 la testul de verificare, la referatul întocmit și rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la lucrările de laborator.		

Data completării Titular de curs,
29 septembrie 2023 Lect. univ. dr. Dorobăț Leonard

Titular de seminar / laborator,
Lect. univ. dr. Dorobăț Leonard

Data aprobării în Consiliul departamentului,
30 septembrie 2023

Director de departament,
(prestator)
Conf. univ. dr. Soare Liliana Cristina

Director de departament,
(beneficiar),
Conf. univ. dr. Soare Liliana Cristina