

FIȘA DISCIPLINEI

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei Facultatea Științe ale naturii			Denumirea cursului: Geodinamica Codul cursului în planul de studii: S.06.A.044				
Nivelul calificării ISCED: 6 Domeniul de formare profesională: 425 Geografie Specialitatea: 425.1 Geografie			Catedra responsabilă de curs: Ecologie și Științe ale Mediului Titular/Responsabil de curs: Castraveț Tudor, I. univ.				
Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
90	42	48	28	14	-	E	3
Descriere succintă a corelării cursului cu programul de studii							
Cursul de geodinamică oferă fundamentele necesare pentru înțelegerea dinamicii terestre în contextul tectonicii plăcilor și convecției din mantaua terestră. Pământul este un mecanism termodinamic, pentru care dezintegrarea elementelor radioactive și procesele de răcire reprezintă surse de energie. Acestea au ca consecință mișcările din adâncul Pământului, care au consecințe la suprafața acestuia sub forma cutremurelor de pământ, erupții vulcanice, formarea bazinelor sedimentare și înălțarea munților. Scopul cursului este de a asigura pregătirea specialiștilor geografi pentru înțelegerea particularităților dezvoltării și activării diferitor procese dinamice geologice și geomorfologice. Sarcinile cursului sunt: formarea cunoștințelor în domeniul geodinamicii, familiarizarea cu procesele geologo-geomorfologice interne și externe, familiarizarea cu metodele moderne de prognoză a dezvoltării proceselor dinamice și pregătirea teoretică a studenților pentru evaluarea condițiilor geologo-geomorfologice.							
Competențe dezvoltate în cadrul cursului							
Competențe generale:							
<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea bazelor teoretice ale științelor geografice fundamentale și a domeniilor geografiei aplicate; - utilizarea metodelor clasice și interactive de analiză, sinteză, memorare și valorificare a informației din domeniul geografiei; - accesarea, selectarea și sistematizarea datelor geografice prin intermediul tehnologiilor informaționale; - comunicarea logică, coerentă, argumentată a informației privind conceptele, fenomenele și metodele de bază ale geodinamicii în limba de stat și alte limbi, în medii profesionale și alte medii social-economice; - rezolvarea unor situații-problemă din domeniul geodinamicii, utilizând cunoștințele teoretice și abilităților profesionale; - colaborarea eficientă, adecvată cu semenii în cadrul echipei și cu factori de decizie, într-un context național și internațional. 							
Competențe specifice:							
<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea noțiunilor, principiilor, legităților geodinamicii în explicarea proceselor și fenomenelor geografice; - aplicarea metodologiei contemporane de cercetare în soluționarea problemelor geografice, inclusiv cu caracter interdisciplinar; - argumentarea importanței investigațiilor geodinamicii în vederea cercetării sistemelor geografice; - obținerea și analiza datelor experimentale în scopul elucidării interdependențelor structură-funcție, cauză-efect și interpretării concepțiilor ecologice; - analiza datelor experimentale în concordanță cu datele din literatura de specialitate. 							

Finalități de studii**Studentul la finele cursului va fi capabil:**

- să înțeleagă particularitățile dezvoltării și activării diferitor procese dinamice geologice și geomorfologice.
- să poată analiza procesele geologo-geomorfologice interne și externe
- să utilizeze metodele moderne de prognoză a dezvoltării proceselor dinamice
- să poată evalua condițiile geologo-geomorfologice ale teritoriului.
- să distingă materialele necesare și să poată selecta metodele adecvate pentru cercetări științifice în domeniul geodinamicii.

Condiții prerechizit: studierea cursului Geografie fizică generală cu bazele geologiei; Topografie-cartografie, Meteorologie-climatologie, Ecologie generală, Geomorfologie, Hidrologie generală.

Teme de bază:

Teoria și metodologia geodinamicii. Proprietățile fizice ale Pământului. Litosfera și astenosfera. Ciclurile Wilson. Energetica și activitatea tectonică a Pământului. Procese și fenomene geologo-geomorfologice. Procese endogene și exogene. Procesele geodinamice endogene. Procesele tectonice, magmatismul și cutremurele de pământ. Procesele și factorii geodinamicii exogene. Dezagregarea și alterarea. Procese gravitaționale de versant. Alunecările de teren. Abraziunea marină și lacustră. Eroziunea, torenții noroioși, inundațiile și colmatarea. Karstul, sufoziunea, tasarea, lichefierea și gomflarea rocilor. Procesele criogene. Solifluxiunea și deserptia. Procesele eoliene.

Strategii de predare-învățare: prelegeri interactive, seminare, proiecte; consultații.

Strategii evaluare:

Evaluare realizată prin diverse metode: oral și în scris, prezentări, rapoarte, participarea la discuții, portofolii etc. Nota finală se constituie din: rezultatul evaluării finale (40%), evaluărilor curente (40%), evaluare calității lucrului individual al studentului (20%) pe parcursul semestrului, inclusiv portofoliul, participare la discuții, prezentări, activitatea la seminare etc.

Bibliografie

1. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. М., МГУ, 2005 г.
2. Хаин В.Е., Михайлов А.Е. Общая геотектоника: Учеб.пособие.М. Недра, 1985, 326 с.
3. Белоусов В.В. Основы геотектоники, М.,Недра,1989.
4. Зоненшайн Л.П., Савостин Л.А. Введение в геодинамику, М, Недра, 1979, 311 с.
5. Хаин В.Е., Божко Н.А, Историческая геотектоника. Докембрий. М., Недра, 1988, 380 с.
6. Новая глобальная тектоника (тектоника плит). Сборник статей. Изд.Мир. М., 1974, 471 с.
7. Артющков В.В. Геодинамика. М.: Недра. 1979. 327 с.
8. Буалло Г. Геология окраин континентов.М.: Мир,1985. 156с.
9. Милановский Е.Е. Рифтогенез в истории Земли. т. 1, и. м.: Недра, 1903в 1987,
10. Палеомагнитология /Храмов А.Н. и др. Л.: Недра, 1982. 312 с.
11. Горшков С.П. Экзодинамические процессы освоенных территорий. М.: Недра. 1982. 286 с.
12. Иванов И.П., Тржцинский Ю.Б. Инженерная геодинамика. Учебник . СПб.: Наука. 2001. 416 с.

Data

Semnătura