

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

силабус

навчальної дисципліни

Освітньо-професійна програма Геологія та тектоніка регіонів світу

Спеціальність 014 «Середня освіта (Географія)»

Галузь знань 01 Освіта

Рівень вищої освіти Магістр

Географічний факультет

Мова навчання – українська

Розробник: доцент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії, кандидат географічних наук – Чернега Петро Іванович

Профайл викладачів

Контактний тел. 0665576437

E-mail: p.chernega@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle

Консультації: Вівторок 14.30-16.00

1. Анотація Вибіркова навчальна дисципліна, що передбачає поглиблене вивчення курсу «Фізична географія материків та океанів». Поглиблене вивчення тем з геології та тектоніки материків відповідає запитам навчальної програми шкільного курсу географії.

2. Мета навчальної дисципліни

Мета даного курсу – поглиблене вивчення основних тектонічних структур території материків та дна світового океану, їх геологічної будови та мінерально-сировинних ресурсів..

Оволодіння студентами практичних навичок визначення тектонічних і геологічних структур (за картографічними матеріалами).

3. Перереквізити Знання з курсів «Землезнавство», «Геологія загальна та історична», «Геоморфологія», «Фізична географія материків та океанів».

4. Результати навчання

Знати:

історію геологічного вивчення материків;

тектонічні структури, їх межі та геологічну будову;

тракувати різні гіпотези походження структур земної кори території;

аналізувати різні типи земної кори та розпізнавати головні структурні елементи за картами;

давати характеристику різним геологічним етапам розвитку тектонічних структур

материків та океанів.

Вміти:

- розрізняти та характеризувати різні тектонічні структури на підставі картографічних та літературних джерел;
- навчитись вміло застосовувати методи геологічних досліджень;
- за картографічними матеріалами розпізнавати форми геологічних структур в межах тектонічних одиниць;
- характеризувати сучасні тектонічні рухи та явища магматизму;
- здійснювати аналіз мінерально-сировинних ресурсів в межах тектонічних структур материків.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни <i>Тектоніка материків</i>												
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекцій	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	4	120	2	15	15	-	-	90		залік

5.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	усього	денна форма					Заочна форма						
		у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Теми лекційних занять	Змістовний модуль 1.												
Тема 1. Об'єкт, предмет та методи дослідження.		1							1				
Тема 2. Короткий огляд історії вивчення тектоніки материків		2	2				15		2	2			15
Тема 3. Вираженість тектонічних структур у рельєфі		2	3				15		2	3			15
Тема 4. Характеристика основних тектонічних структур Євразії		4	2				24		4	2			24
Разом за ЗМ1		9	7				54		9	7			54

Теми лекційних занять	Змістовний модуль 2.											
Тема 1. Характеристика основних тектонічних структур Північної Америки		2	4			12			2	4		12
Тема 3. Характеристика основних тектонічних структур Південної Америки		2	2			12			2	2		12
Тема 3. Характеристика основних тектонічних структур Африки		2	2			12			2	2		12
Разом за ЗМ2		6	8			36			6	8		36

5.3. Зміст завдань самостійної роботи

№	Тема, завдання самостійної роботи	Кількість балів
1	Докембрійська група утворень	2
2	Палеозойська група відкладів	2
3	Мезозойська група відкладів	2
4	Кайнозойська група седиментованих відкладів	2
5	Відклади четвертинної системи	2
6	Комплексна характеристика тектонічної структури (за вибором студента)	10

Тематика ІНДЗ (рефератів, есе, творчих завдань)

1. Характеристика мінерально-сировинних ресурсів тектонічної структури (за вибором студента) (10 б).

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Формами поточного контролю є усна та письмова відповідь студента.

Формами підсумкового контролю є залік.

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання є:

- стандартизовані тести;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- контрольні роботи.

Розподіл балів, які отримують студенти

		Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1	Змістовий Модуль2		
40	20	40	100

7. Рекомендована література

Основна

1. Анисимов, Л. А. (2016). Альтернативная геология. Недра Поволжья и Прикаспия, (86).
2. Богати́ков, О. А., Коваленко, В. И., & Шарков, Е. В. (2010). Магматизм, тектоника, геодинамика Земли: связь во времени и в пространстве. Труды ИГЕМ РАН, Новая серия, (3).
3. Кратенко, Л. Я. (2003). Загальна геологія (навчальний посібник). Дніпро, РВК НГУ.
4. Мушкетов, И. В. (2013). Физическая геология. Directmedia.
5. Назаревич, А. В., & Назаревич, Л. Є. (2013). Геодинаміка, тектоніка та сейсмічність Карпатського регіону України.
6. Пушаровский, Д. Ю., & Пушаровский, Д. Ю. (2010). Геология мантии Земли. GEOS.
7. Свинко, І. М., Сивий, М. Я. (2003). Геологія (підручник). Київ, Либідь.
8. Тверитинова, Т. Ю. (2010). Волновая тектоника земли. Геодинамика и тектонофизика, 1(3).
9. Яншин, А. Л. (2011). Избранные труды в 2 кн.: Кн. 1. Теоретическая тектоника и геология.
10. Яншин, А. Л. (2011). Избранные труды в 2 кн.: Кн. 2. Теоретическая тектоника и геология.
11. Ager, D. V. (1980). The geology of Europe. McGraw-Hill Book Company Limited.
12. Bally, A. W., & Palmer, A. R. (Eds.). (1989). Geology of North America – An Overview.
13. Cediél, F., & Shaw, R. P. (Eds.). (2019). Geology and Tectonics of Northwestern South America: The Pacific-Caribbean-Andean Junction. Springer International Publishing.
14. Johnson, D. (2009). The geology of Australia. Cambridge University Press.
15. McClay, K. R. (2012). Thrust tectonics. Springer Science & Business Media.
16. Petrov, O. V., & Dong, S. (Eds.). (2021). Tectonics of Asia (Northern, Central and Eastern Asia). Springer.
17. Tawadros, E. (2019). Geology of North Africa. CRC Press.
18. Tingey, R. J. (Ed.). (1991). The geology of Antarctica (No. 17). Oxford University Press.

Допоміжна

19. Aitken, A. R. A., Young, D. A., Ferraccioli, F., Betts, P. G., Greenbaum, J. S., Richter, T. G., ... & Siegert, M. J. (2014). The subglacial geology of Wilkes land, East Antarctica. Geophysical Research Letters, 41(7), 2390-2400.
20. Baldwin, S. L., Fitzgerald, P. G., & Webb, L. E. (2012). Tectonics of the New Guinea region. Annual Review of Earth and Planetary Sciences, 40, 495-520.
21. Baranov, A., & Morelli, A. (2013). The Moho depth map of the Antarctica region. Tectonophysics, 609, 299-313.
22. Cediél, F., & Shaw, R. P. (Eds.). (2019). Geology and Tectonics of Northwestern South America: The Pacific-Caribbean-Andean Junction. Springer International Publishing.
23. Cermak, V., & Rybach, L. (Eds.). (2012). Terrestrial heat flow in Europe (Vol. 58). Springer Science & Business Media.
24. Ghiglione, M. C., Quinteros, J., Yagupsky, D., Bonillo-Martínez, P., Hlebszevtich, J., Ramos, V. A., ... & Quesada, S. (2010). Structure and tectonic history of the foreland basins of southernmost South America. Journal of South American Earth Sciences, 29(2), 262-277.
25. Corgne, S., Magagi, R., Yergeau, M., & Sylla, D. (2010). An integrated approach to hydro-geological lineament mapping of a semi-arid region of West Africa using Radarsat-1 and GIS. Remote Sensing of Environment, 114(9), 1863-1875.
26. Craddock, C. (2019). Antarctica and Gondwanaland. In Polar Research (pp. 63-96). Routledge.
27. Domeier, M. (2018). Early Paleozoic tectonics of Asia: Towards a full-plate model. Geoscience Frontiers, 9(3), 789-862.
28. Embleton, C. (2016). Geomorphology of Europe. Macmillan International Higher Education.
29. Frazier, W. J., & Schwimmer, D. R. (2013). Regional Stratigraphy of North America. Springer Science & Business Media.

30. Gurnis, M., Turner, M., Zahirovic, S., DiCaprio, L., Spasojevic, S., Müller, R. D., ... & Bower, D. J. (2012). Plate tectonic reconstructions with continuously closing plates. *Computers & Geosciences*, 38(1), 35-42.
31. Hall, R., & Sevastjanova, I. (2012). Australian crust in Indonesia. *Australian Journal of Earth Sciences*, 59(6), 827-844.
32. Hall, R. (2017). Southeast Asia: New views of the geology of the Malay Archipelago. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 45, 331-358.
33. Ivanov, K. S., Puchkov, V. N., Fyodorov, Y. N., Erokhin, Y. V., & Pogromskaya, O. E. (2013). Tectonics of the Urals and adjacent part of the West-Siberian platform basement: main features of geology and development. *Journal of Asian Earth Sciences*, 72, 12-24.
34. King, P. B. (2015). *Evolution of North America*. Princeton University Press.
35. Martos, Y. M., Maldonado, A., Lobo, F. J., Hernández-Molina, F. J., & Pérez, L. F. (2013). Tectonics and palaeoceanographic evolution recorded by contourite features in southern Drake Passage (Antarctica). *Marine Geology*, 343, 76-91.
36. Metcalfe, I. (2011). Palaeozoic–Mesozoic history of SE Asia. *Geological Society, London, Special Publications*, 355(1), 7-35.
37. Okay, A. I., & Nikishin, A. M. (2015). Tectonic evolution of the southern margin of Laurasia in the Black Sea region. *International Geology Review*, 57(5-8), 1051-1076.
38. Pan, G., Wang, L., Li, R., Yuan, S., Ji, W., Yin, F., ... & Wang, B. (2012). Tectonic evolution of the Qinghai-Tibet plateau. *Journal of Asian Earth Sciences*, 53, 3-14.
39. Pfiffner, O. A. (2014). *Geology of the Alps*. John Wiley & Sons.
40. Pour, A. B., Park, Y., Park, T. Y. S., Hong, J. K., Hashim, M., Woo, J., & Ayoobi, I. (2018). Regional geology mapping using satellite-based remote sensing approach in Northern Victoria Land, Antarctica. *Polar Science*, 16, 23-46.
41. Quigley, M. C., Clark, D., & Sandiford, M. (2010). Tectonic geomorphology of Australia. *Geological Society, London, Special Publications*, 346(1), 243-265.
42. Safonova, I., Seltmann, R., Kroner, A., Gladkochub, D., Schulmann, K., Xiao, W., ... & Sun, M. (2011). A new concept of continental construction in the Central Asian Orogenic Belt. *Episodes*, 34(3), 186-196.
43. Spikings, R., Cochrane, R., Villagomez, D., Van der Lelij, R., Vallejo, C., Winkler, W., & Beate, B. (2015). The geological history of northwestern South America: from Pangaea to the early collision of the Caribbean Large Igneous Province (290–75 Ma). *Gondwana Research*, 27(1), 95-139.
44. Veblen, T. T., Young, K. R., & Orme, A. R. (Eds.). (2015). *The physical geography of South America*. Oxford University Press.
45. Vernikovskiy, V. A., Dobretsov, N. L., Metelkin, D. V., Matushkin, N. Y., & Koulakov, I. Y. (2013). Concerning tectonics and the tectonic evolution of the Arctic. *Russian Geology and Geophysics*, 54(8), 838-858.
46. Yin, A. (2010). Cenozoic tectonic evolution of Asia: A preliminary synthesis. *Tectonophysics*, 488(1-4), 293-325.
47. Zhang, J., Santosh, M., Wang, X., Guo, L., Yang, X., & Zhang, B. (2012). Tectonics of the northern Himalaya since the India–Asia collision. *Gondwana Research*, 21(4), 939-960.