Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування закладу вищої освіти)

Географічний факультет
(назва інституту/факультету)
Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії
(назва кафедри)

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
Біогеографія
(вкажіть назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))

обов'язкова
(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма бакалавр
(назва програми)

Спеціальність 106 Географія, 014 Середня освіта (географія)
(вказати: код, назва)

Галузь знань 10 – природничі науки, 01 – освіта
(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти перший бакалаврський
(вказати: перший (бакалаврський)/другий (магістерський)/третій (освітньо-науковий)

географічний
(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська
(вказати: на яких мовах читається дисципліна)

Розробники: Сергій Кирилюк, доцент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії, к. геогр.н.
(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

Профайл викладача (-ів) http://www.physgeo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[1694][caf_pers_id]=945&commands[1694]=item
Контактний тел. (066) 074-32-52
E-mail: serhiikyryliuk@gmail.com
s.kyrylyuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=441
Консультації Онлайн-консультації: (п'ятниця з 14^{30} до 15^{30}).
Очні консультації: (четвер з 15^{00} до 16^{00}).

Профайл викладача (-ів) http://www.physgeo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[1694][caf_pers_id]=1075&commands[1694]=item
Контактний тел. (099) 406-97-63
E-mail: i.dobynda@chnu.edu.ua
iradob1987@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=441
Консультації Онлайн-консультації: (понеділок з 13^{30} до 14^{30}, четвер з 14^{40} до 15^{30}).
Очні консультації: (середа з 13^{00} до 14^{30}) (за попередньою домовленістю).

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни):

Біогеографія присвячена вивченню одного із основних компонентів природно-територіальних комплексів. Це єдина дисципліна, в якій студенти знайомляться з живими компонентами ландшафту. У результаті вивчення цього курсу студенти повинні отримати уяву про основні історичні і екологічні фактори, визначаючі поширення живих організмів на поверхні суші і у водах океанів.

Дисципліна включає відомості про флористичну і фауністичну географію, а також про географію рослинних суспільств і тваринного населення. Одна із **цілей дисципліни** – показати єдність органічного світу планети, зв'язок її рослинного і тваринного світу, а також залежність рослинного і тваринного населення від факторів фізико-географічного середовища і від дії людини.

Освоєння положень дисципліни в структурі професійної підготовки уможливлює здійснення майбутніми фахівцями природоохоронної діяльності.

2. Мета навчальної дисципліни:

Головною метою дисципліни є формування комплексу знань про поширення живих організмів на планеті та про чинники, що визначають це поширення. Для досягнення мети здійснюється ознайомлення студентів з основними поняттями та актуальними проблемами біогеографії, із закономірностями поширення організмів та їхніх угрупувань на Земній кулі, розвивається уявлення про шляхи та способи поширення живих організмів, а також зі структурою, конфігурацією та типізацією ареалів рослин і тварин.

При вивченні дисципліни студенти поглиблюють знання і загальнонаукові уявлення про природні та природно-антропогенні геосистеми материків й океанів. Важливого значення й специфічного поєднання набувають знання, отримані під час вивчення дисциплін: «Землезнавство», «Геологія», «Геоморфологія», «Гідрологія», «Фізична географія материків й океанів», «Метеорологія і кліматологія».

3. Пререквізити:

Вивчення дисциплін «Землезнавство», «Геологія», «Геоморфологія», «Гідрологія», «Метеорологія і кліматологія», «Географія ґрунтів», «Біогеографія», «Фізична географія материків й океанів», «Ландшафтознавство».

4. Результати навчання:

Повинен знати:

- регіональні особливості формування угруповань рослин і тварин, географічні закономірності диференціації біорізноманіття на Землі;
- основні закономірності формування та розвитку ареалів біологічних таксонів, типологію ареалів;
- основні теоретичні підходи і принципи сучасної біогеографії;
- основні принципи і підходи до біотичного районування суші;
- найважливіші закономірності зональної й висотно-поясної диференціації живого покриву;
- структурно-функціональні особливості типів біомів, специфіку морської біогеографії,
- основні положення теорії острівної біогеографії;
- мати чітке уявлення про зональні спільноти рослин і тварин, їх сучасний стан, можливості відновлення (сукцесії) й охорони.

Повинен вміти:

- описати структуру, динаміку угруповань рослин і тварин в часі і просторі;
- аналізувати зв'язку біогеографічних об'єктів з умовами і факторами природного середовища;
- читати біогеографічні карти й інтерпретувати біогеографічну інформацію для вирішення завдань природокористування і збереження біорізноманіття;

- аналізувати біогеографічні описи й оцінювати значення різних біогеографічних показників;

- оформити результати польових досліджень картографічно і відповідно до вимог біогеографічного аналізу.

Повинен володіти:

- навичками польової роботи;

- загальними принципами аналізу біогеографічних об'єктів і явищ, порівняльно-географічними методами, стосовно біогеографічних об'єктів;

- основними принципами і підходами до оцінки та збереження біорізноманіття.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни_____												
Форма навчання	**Рік підготовки**	**Семестр**	**Кількість**		**Кількість годин**							**Вид підсумкового контролю**
			кредитів	**годин**	**змістових модулів**	**лекції**	**практичні**	**семінарські**	**лабораторні**	**самостійна робота**	**індивідуальні завдання**	
Денна	2	4	4	120	2	30			30	60		Іспит
Заочна	2	4	4	120	2	8			8	104		Іспит

5.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	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
Змістовий модуль 1. Вступ**.** Поняття про біосферу												
Тема 1. Вступ до курсу. Флора, фауна, біота.	5	2				3		1				6
Тема 2. Поняття про біосферу	5	2				3		1				6
Тема 3. Виникнення та еволюція життя на Землі. Викопні флори і фауни.	4	1				3		1				6
Тема 4. Різноманіття організмів в біосфері	6	2		1		3		1				6
Тема 5. Екологічні чинники поширення видів	4	1				3				1		6
Тема 6. Біоценоз та його властивості	5	2				3				0,5		5
Тема 7. Ареали. Типи ареалів.	6	1		1		4				1		5
Тема 8. Флористичне районування суші	8	2		2		4				0,5		5

Землі.												
Тема 9. Фауністичне районування суші Землі.	8	2		2		4				1		5
Разом за змістовим модулем 1	51	15		6		30		4		4		50
Змістовий модуль 2. Основні типи біомів.												
Тема 10. Біоми тундри	8	2		1		5		1				6
Тема 11. Біоми хвойних і широколистяних лісів помірного поясу.	8	1		2		5		1				6
Тема 12. Біоми степів	7	2				5		1				6
Тема 13. Біоми аридних та семіаридних областей	6	1				5		1				6
Тема 14. Біоми субтропічних лісів і чагарників, тропічних і субтропічних саван.	9	2		2		5				0,5		5
Тема 15. Біоми перемінно-вологих поясів. Вологі дощові ліси.	7	1		2		4				0,5		5
Тема 16. Жива природа гір. Типи висотної поясності.	6	2				4				0,5		5
Тема 17. Органічний світ водного середовища	7	1		2		4				0,5		5
Тема 18. Органічний світ підземного середовища	5	1				4				1		5
Тема 19. Біогеографія островів	6	2				4				1		5
Разом за змістовим модулем 2	69	15		9		45		4		4		54
Усього годин	120	30		15		75		8		16(8)		104

5.3. Зміст завдань для самостійної роботи

№	Назва теми
1	Вступ до курсу. Флора, фауна, біота.
2	Поняття про біосферу
3	Виникнення та еволюція життя на Землі
4	Різноманіття організмів в біосфері
5	Екологічні чинники поширення видів
6	Біоценоз та його властивості
7	Ареал

8	Флористичне районування суші Землі.
9	Фауністичне районування суші Землі.
10	Біоми тундри
11	Біоми хвойних і широколистяних лісів помірного поясу.
12	Біоми степів
13	Біоми аридних та семіаридних областей
14	Біоми субтропічних лісів і чагарників, тропічних і субтропічних саван
15	Біоми перемінно-вологих поясів. Вологі дощові ліси.
16	Жива природа гір. Типи висотної поясності.
17	Органічний світ водного середовища
18	Органічний світ підземного середовища
19	Біогеографія островів

* ІНДЗ – для змістового модуля, або в цілому для навчальної дисципліни за рішенням кафедри (викладача).

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Усне опитування (індивідуальне і фронтальне, усні заліки, іспити тощо) полягає в постановці перед студентами запитань за змістом вивченого матеріалу і оцінюванні повноти, логічності і обґрунтованості їхніх відповідей;

Письмовий контроль знань і умінь здійснюється за допомогою письмових робіт (контрольні, письмові відповіді на питання, реферати, вирішення різних задач і вправ) дозволяє виявити уміння послідовно викладати матеріал, висловлювати свої думки на письмі;

Тестовий контроль здійснюється за допомогою набору стандартизованих завдань, які дають можливість за порівняно короткий час перевірити засвоєння навчального матеріалу всіма студентами, виміряти обсяг і рівень конкретних знань, умінь і навичок.

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:
- контрольні роботи;
- стандартизовані тести;
- реферати;
- розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- контрольні роботи.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни
Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	**A**	**відмінно** В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.	зараховано

80 – 89	**B**	**добре** Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.	
70 – 79	**C**		
60 – 69	**D**	**задовільно** В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань **(D)**. Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань **(E)**.	
50 – 59	**E**		
35 – 49	**FX**	**незадовільно з можливістю повторного складання** Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	**F**	**незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни** Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (*аудиторна та самостійна робота*)																			Іспит	Сума
Змістовний модуль № 1									Змістовний модуль № 2											100
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15	Т16	Т17	Т18	Т19		

5	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**30**	**100**

Т1, Т2 ... Т9 – теми змістових модулів.

5. Рекомендована література

Основна

1. Воронов, А. Г., Дроздов Н. Н., Мяло, Е.Г. (1985). *Биогеография мира.* Москва, Высш. шк.

2. Воронов, А. Г., Мяло, Е. Г., Криволуцкий, Д. А. (2003). *Биогеография с основами экологии.* Москва, ИКЦ Академия.

3. Воронов, А. Г. (1987). *Биогеография с основами экологии.* Москва, Изд-во МГК.

4. Дроздов, Н. Н., Мяло, Е. Г. (1997). *Экосистемы мира.* Москва, Изд-во ABF.

5. Кафанов, А. И., Кудряшов, В. А. (2000). *Морская биогеография.* Москва, Наука.

6. Мордкович, В. Г. (2001). *Биогеография.* Новосибирск.

7. Петров, К. М. (2006). *Биогеография.* Москва, Изд-во Академический проект.

8. Петров, К. М. (2001). *Биогеография с основами охраны биосферы.* Санкт-Петербург, Изд-во С.-Петерб. ун-та.

Додаткова

1. Baskin, C. C., & Baskin, J. M. (1998). Seeds: ecology, biogeography, and, evolution of dormancy and germination. Elsevier.

2. Briggs, J. C. (1987). Biogeography and plate tectonics. Elsevier.

3. Briggs, J. C. (1995). Global biogeography. Elsevier.

4. Brown, J. H. (1971). Mammals on mountaintops: nonequilibrium insular biogeography. The American Naturalist, 105(945), 467-478.

5. Cambefort, Y. (1991). Biogeography and evolution. Dung beetle ecology, 51-67.

6. Channell, R., & Lomolino, M. V. (2000). Dynamic biogeography and conservation of endangered species. Nature, 403(6765), 84-86.

7. Cox, C. B., Moore, P. D., & Ladle, R. J. (2016). Biogeography: an ecological and evolutionary approach. John Wiley & Sons.

8. Crisp, M. D., Trewick, S. A., & Cook, L. G. (2011). Hypothesis testing in biogeography. Trends in ecology & evolution, 26(2), 66-72

9. Dansereau, P. (1957). Biogeography. An ecological perspective. Biogeography. An ecological perspective.

10. Den Hartog, C., & Kuo, J. (2007). Taxonomy and biogeography of seagrasses. In Seagrasses: biology, ecologyand conservation (pp. 1-23). Springer, Dordrecht.

11. Donoghue, M. J., & Moore, B. R. (2003). Toward an integrative historical biogeography. Integrative and Comparative Biology, 43(2), 261-270.

12. Ergezer, M., Simon, D., & Du, D. (2009, October). Oppositional biogeography-based optimization. In 2009 IEEE international conference on systems, man and cybernetics (pp. 1009-1014). IEEE.

13. Faeth, S. H., & Kane, T. C. (1978). Urban biogeography. Oecologia, 32(1), 127-133.

14. Fierer, N., & Jackson, R. B. (2006). The diversity and biogeography of soil bacterial communities. Proceedings of the National Academy of Sciences, 103(3), 626-631.

15. Follows, M. J., Dutkiewicz, S., Grant, S., & Chisholm, S. W. (2007). Emergent biogeography of microbial communities in a model ocean. science, 315(5820), 1843-1846.

16. Galloway, D. J. (1996). Lichen biogeography. Lichen biology, 2, 315-335.

17. Harris, L. D., & Harris, L. D. (1984). The fragmented forest: island biogeography theory and the preservation of biotic diversity. University of Chicago press.

18. Hedgpeth, J. W. (1957). Marine biogeography. Treatise on marine ecology and paleoecology, 1, 359-382.

19. Hengeveld, R. (1992). Dynamic biogeography. Cambridge University Press.

20. Hominick, W. M. (2002). Biogeography. Entomopathogenic nematology, 1, 115-143.
21. Huggett, R. J. (2004). Fundamentals of biogeography. Routledge.
22. MacArthur, R. H., & Wilson, E. O. (2001). The theory of island biogeography (Vol. 1). Princeton university press.
23. MacDonald, G. (2002). Biogeography: introduction to space, time and life. John Wiley and sons.
24. Martiny, J. B. H., Bohannan, B. J., Brown, J. H., Colwell, R. K., Fuhrman, J. A., Green, J. L., ... & Morin, P. J. (2006). Microbial biogeography: putting microorganisms on the map. Nature Reviews Microbiology, 4(2), 102-112.
25. Morrone, J. J., & Crisci, J. V. (1995). Historical biogeography: introduction to methods. Annual review of ecology and systematics, 26(1), 373-401.
26. Nekola, J. C., & White, P. S. (1999). The distance decay of similarity in biogeography and ecology. Journal of biogeography, 26(4), 867-878.
27. Olsson, O., & Hibbs Jr, D. A. (2005). Biogeography and long-run economic development. European Economic Review, 49(4), 909-938.
28. Platnick, N. I., & Nelson, G. (1978). A method of analysis for historical biogeography. Systematic zoology, 27(1), 1-16.
29. Richardson, D. M. (Ed.). (2000). Ecology and biogeography of Pinus. Cambridge University Press.
30. Rosen, B. R. (1988). From fossils to earth history: applied historical biogeography. In Analytical biogeography (pp. 437-481). Springer, Dordrecht.
31. Schenk, H. J., & Jackson, R. B. (2002). The global biogeography of roots. Ecological monographs, 72(3), 311-328.
32. Simberloff, D. S. (1974). Equilibrium theory of island biogeography and ecology. Annual review of Ecology and Systematics, 5(1), 161-182.
33. Vermeij, G. J. (1978). Biogeography and adaptation: patterns of marine life. Harvard University Press.
34. Whittaker, R. J., Araújo, M. B., Jepson, P., Ladle, R. J., Watson, J. E., & Willis, K. J. (2005). Conservation biogeography: assessment and prospect. Diversity and distributions, 11(1), 3-23.
35. Whittaker, R. J., & Fernández-Palacios, J. M. (2007). Island biogeography: ecology, evolution, and conservation. Oxford University Press.
36. Whittaker, R. J., Triantis, K. A., & Ladle, R. J. (2008). A general dynamic theory of oceanic island biogeography. Journal of Biogeography, 35(6), 977-994.
37. Wiens, J. J. (2011). The niche, biogeography and species interactions. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 366(1576), 2336-2350.
38. Wiens, J. J., & Donoghue, M. J. (2004). Historical biogeography, ecology and species richness. Trends in ecology & evolution, 19(12), 639-644.

6. Інформаційні ресурси

1. Бібліотечний сайт кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії https://collectedpapers.com.ua/