



Силабус курсу “Методологія наукових досліджень”

Галузь знань – Е «Природничі науки, математика та статистика»

Спеціальність – Е2 «Екологія»

Ступінь вищої освіти – магістр

Освітньо-професійна програма «Екологія та біоекономіка»

Рік навчання: I, Семестр: 1

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПІП

к. б. н., доцент Оксана ПОГОРЕЛОВА

Контактна інформація

yaremakpog@gmail.com

Опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни – забезпечити професійне оволодіння майбутніми спеціалістами-екологами принципами, технологіями і техніками проведення фундаментальних і прикладних досліджень у сфері екологічної практики та упроваджувати результати наукового пошуку в практичну діяльність; підвищити їхню методологічну культуру та навчити її способам колективної мислекомунікації.

Для досягнення визначеної мети треба, щоб студенти: оволоділи системними науковими знаннями теоретико-методологічного змісту щодо можливих способів пізнання і перетворення дійсності; виробили професійні норми ефективного здійснення методологічної роботи, у т.ч. відбору, систематизації, застосування та експертизи методів, технологій і процедур наукового пізнання; особисто прийняли ідеї та ідеали, цінності і кодекси досконалої організації науково-дослідної діяльності, а також уміли критично оцінити методологічні стратегії сучасних екологічних досліджень; навчилися осмислено оперувати категоріями, поняттями і фактами під час методологічного обґрунтування дослідницьких програм і проектів і процедур в екології.

Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

K01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

K02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

K03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

K09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

K10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.

K12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

K15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

K16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

K18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

Результати навчання. У результаті вивчення дисципліни студент має:

ПР01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.

ПР03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.

Структура курсу

Години (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання
4 / 2	Тема 1. Поняття “методологія” і “метод” та їх зміст, структура, обсяг.	Розуміння основних понять методології, різниці між методами та методологіями, їх структура та обсяг.
6 / 2	Тема 2. Методологія як система наукових методів і прийомів, організаційних процедур і пошукових технік	Оволодіння науковими методами та прийомами, які використовуються в дослідницьких процедурах, розвиток вмінь організації наукового пошуку.
4 / 2	Тема 3. Методологія науки і методологічна робота у сфері пізнавальної творчості	Формування навичок методологічної роботи в науковій сфері, розуміння ролі методології в пізнавальній діяльності
4 / 2	Тема 4. Класифікація методологій філософії науки і фундаментальне експериментування	Знання різних типів методологій, застосування експериментальних підходів у наукових дослідженнях.
4 / 2	Тема 5. Методологія науково-дослідницьких програм	Уміння розробляти та застосовувати науково-дослідницькі програми, оцінювати їх ефективність

6 / 2	Тема 6. Методологія наукових досліджень у сфері екології	Застосування методологічних основ для дослідження екологічних процесів, уміння оцінювати вплив на довкілля.
4 / 2	Тема 7. Методологія наукових досліджень у сфері освіти	Використання методів наукового дослідження в освітній сфері, розуміння інноваційних методів досліджень в освіті.

Літературні джерела

1. Бабайлов В. К. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків: Харків. нац. автомоб.-дорож. ун-т; Бровін О. В., 2019. 148 с.
2. Вітакультурна методологія. До 25-річчя наукової школи професора А. В. Фурмана: колективна монографія. Тернопіль: ТНЕУ. 2019. 980 с.
3. Дубницький В. І., Науменко Н. Ю., Федулова С. О. Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці: навч. посіб. / заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Дубинського В. І.; Держ. ВНЗ «Укр. держ. хім.-технол. ун-т». Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2019. 443 с.
4. Євтушенко М., Хижняк М. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
5. Корягін М. В., Чік М. Ю. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. 2-ге вид.. Київ: Алерта, 2019. 492 с.
6. Медвідь В., Данько Ю, Кобилянська І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно- логічних схемах і таблицях). Суми: Університетська книга, 2020. 219 с.
7. Методологія і психологія гуманітарного пізнання: колективна монографія. До 25-річчя наукової школи професора А.В. Фурмана. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. 998 с.
8. Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. Київ: Кондор, 2020. 132 с.
9. Фурман А.В. Методологія як сфера мислєдїяльностї. *Психологія і суспільство*. 2017. № 1. С. 34-49.
10. Фурман Анатолій Васильович, Ребуха Л.З. Складники і форми методологічної організації комплексної гуманітарної експертизи. *Науковий огляд* № 4 (47), 2018. С. 56-67.
11. Шкіцька І. Ю. Основи академічної доброчесності: практикум: навчально- методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 64 с.
12. Bagele Chilisa (2019). *Indigenous Research Methodologies* (NULL). 392p.
13. David L. Gast, Jennifer R. Ledford (2018). *Single Case Research Methodology*. 436 p.
14. Boland L. A. *Economic Methodology: Theory and Practice*. URL: <http://www.sfu.ca/~boland/methodology85.PDF>
15. Mishra, Dr. Shanti Bhushan & Alok, Dr. Shashi. *Handbook of research methodology*. New Delhi: Educreation publishing, 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/319207471_HANDBOOK_OF_RESEARCH_METHODOLOGY
16. *Research Methodology: Methods And Techniques (Multi Colour Edition)*. 2019. by [C.R. Kothari](#) (Author), [Gaurav Garg](#) (Author)
17. Runjit Kumar (2019). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginner*. 528 p.

18. Shona McCombes. How to write a research methodology. 2019. URL: <https://www.scribbr.com/dissertation/methodology>

19. Quast C., Seidel M. Introduction: The Philosophy of Expertise - What Is Expertise? *Topoi*. 2018. 37: 1-2.

20. Walliman, Nicholas (2018) Research methods: the basics/ 2nd edition. Abingdon. Oxon; New York, NY: Routledge

Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Методологія наукових досліджень» визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	5%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Тренінги	Самостійна робота	Екзамен
Оцінка за поточне опитування визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять (кожен здобувач має бути оцінений не рідше як раз на два заняття); Модульний контроль проводиться за всіма темами наприкінці вивчення курсу в аудиторії або в системі дистанційного навчання Moodle.		Визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час тренінгу.	Оцінюється рівень виконання індивідуального самостійного завдання як цілісного наскрізного проекту.	Структура екзаменаційного білета: ~ 10 тестів (по 2 бали кожне) ~ 2 теоретичні питання (по 25 балів кожне) ~ задача (30 балів)

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	дуже добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом

