



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**  
**Факультет природничих наук**  
**Кафедра біохімії та біотехнології**



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**НАУКОВИЙ СЕМІНАР**  
**англійською мовою**  
**Для спеціальностей**  
**091 Біологія та біохімія**

Освітній рівень      Магістр

3 кредити ECTS  
30 год. – практичні заняття  
60 год. – самостійна робота

Затверджено на засіданні  
Кафедри біохімії та біотехнології  
факультету природничих наук  
Протокол № \_\_\_\_  
від \_\_ квітня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024

## ОПИС КУРСУ

Цей курс вчить студентів обговорювати сучасні теми з біоінформатики англійською мовою. Він комбінує три складові: 1) презентації студентів про їх проекти й про бачення сучасного стану біоінформатики, найбільш значимих робіт та наукових груп, 2) тренування студентів навичкам виступів англійською мовою, 3) презентації запрошених доповідачів, скажімо постдоків які працюють в галузі біоінформатики в іноземних університетах, про їх наукову роботу. Він спонукатиме студентів самостійно шукати інформацію про найбільш перспективні дослідження та наукові групи в їх галузі, робити доповіді, засвоювати головні моменти з доповідей вчених, ставити влучні запитання та критично оцінювати інформацію.

Очікується що студенти, які слухатимуть курс, володіють розмовною англійською.

## ПРОГРАМА КУРСУ



### Практичні

1. Scientific presentations. Types. Audience. Planning. Timing.
2. Invited talk (I)
3. Invited talk (II)
4. Slides. Copyright and fair use of images.
5. Students' presentation. New software and databases in bioinformatics (I)
6. Students' presentation. New software and databases in bioinformatics (II)
7. Presentation of lecturer on topic selected by students.
8. Questions and feedback during seminars.
9. Scientific English and phrases frequently used in scientific seminars
10. Students' presentation: "What is the strongest bioinformatics group now?" (I)
11. Students' presentation: "What is the strongest bioinformatics group now?" (II)
12. Discussion "what is the most prospective topic in bioinformatics this year?"
13. Bioethics and biosafety
14. Scientific integrity
15. Very short presentations ('elevator talks')

## ЛІТЕРАТУРА ТА МАТЕРІАЛИ

1. Storytelling for Electrifying Presentation. Akash Karia
2. Fundamentals of Data Visualization. Claus O. Wilke
3. Scientific English: a guide for scientists and other professionals / Robert A. Day and Nancy Sakaduski. — 3rd ed – 2021, ISBN 978–0–313–39174–3
4. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=bioinformatics> - рейтинг журналів з біоінформатики

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

### Володимир ШВАДЧАК

Доцент кафедри біохімії та біотехнології



Захистив дисертацію по вивченню взаємодій протеїнів вірусу HIV-1 в університеті Страсбурга (2009). Після цього працював постдоком в Інституті Біофізичної хімії у Гьоттінгені, Німеччина, 2009-2012, та університеті Твенте (Нідерланди, 2012-2015). З 2015 по 2021 працював у Інституті органічної хімії та біохімії АН Чехії де керував невеликою групою що займалась розробкою інгібіторів утворення амілоїдних фібрил.



ORCID [0000-0001-8302-8073](https://orcid.org/0000-0001-8302-8073) (список публікацій)



Scopus-ID [13411269400](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=13411269400) (список цитувань)



[Сторінка на сайті кафедри](#)



Робочі години: Пн-Пт – 9:00 – 17:00



[volodymyr.shvadchak@pnu.edu.ua](mailto:volodymyr.shvadchak@pnu.edu.ua)

## ЦІЛІ КУРСУ

Метою цього курсу є навчити студентів обговорювати сучасні проблеми біоінформатики англійською мовою. Зокрема:

- слухати презентації іноземних вчених, аналізувати й обговорювати їх
- презентувати дослідження в певній галузі біоінформатики англійською, готувати добре структуровані доповіді, використовувати сучасну термінологію та якісні візуальні матеріали
- обговорювати, доповнювати доповіді інших студентів
- задавати коректні й чіткі запитання до доповідей
- дискутувати на теми суміжні з біоінформатикою: етика роботи з медичними даними, академічна доброчесність, проблеми безпеки даних

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного проходження курсу студенти зможуть:

1. Робити чіткі та структуровані доповіді англійською мовою на задану наукову тему.
2. Аналізувати доповіді вчених, що працюють в галузі біоінформатики, виділяти головні моменти, ставити влучні запитання, критично обговорювати результати.
3. Аналізувати результати певних вчених чи наукових груп, визначати напрям їх діяльності, оцінювати перспективність досліджень.
4. Визначати найбільш динамічні напрямки в галузі шляхом аналізу публікацій в кращих галузевих журналах
5. Визначати які інститути чи університети є найбільшими центрами в певній науковій галузі на сьогодні.

## ПОЛІТИКА КУРСУ

### Загальні положення

Основою політики курсу є взаємоповага у спілкуванні та фокусування на навчанні. Телефони під час занять повинні бути переведені в беззвучний режим. Відлучення з аудиторії для спілкування допускаються тільки в нагальних випадках. Очікується використання імені а прізвища студента під час онлайн спілкування (назви профілів в Zoom та месенджерах). При оформленні робіт у вигляді файлів необхідно надавати назви що ідентифікують автора та тип роботи. Також очікується що файли надані студентами мають містити всю необхідну інформацію для розуміння та оцінювання й не вимагати додаткових усних пояснень. Під час онлайн занять студенти повинні бути готові вмикати камеру та мікрофон за потреби. Вживання напоїв під час лекцій допускається, якщо це не заважає іншим. Курс розрахований на наявність у студентів *можливості працювати за власним комп'ютером* під час практичних занять.

### Презентації студентів

Презентації повинні бути підготовлені в форматі PowerPoint або аналогічному.

Студент не повинен користуватися записами під час проведення презентації. **"Читання з листка" презентації призводить до оцінки 0 за параметр "мова".**

Якщо студент робить презентацію дистанційно, він має забезпечити якісне зображення доповідача.

### Відвідування

Допускається дистанційне проходження курсу за умови виконання усіх презентацій згідно плану й активної участі у обговоренні презентацій інших доповідачів.

Перенесення презентації на 1 пару за запитом студента призводить до зниження оцінки на 10%.

### Академічна доброчесність

Використання слайдів інших авторів призводить до повторного виконання та зниження оцінки на 3 бали або, при незначній частці скопійованого, до зниження оцінки на 1 бал.

Студенти відповідають за наведення коректних посилань на зображення та матеріали на лекціях.

Дозволяється використання зображень інших авторів в ілюстративних цілях.

### Неформальна освіта

Сертифікат про успішне проходження курсу, зміст якого частково або повністю відповідає змісту дисципліни дає можливість замінити або доповнити підсумковий контроль згідно з «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника». Цю можливість, а також назви та програми курсів потрібно обговорити з викладачем завчасно. Як загальне правило, активна участь в англійських конференціях, виступи на семінарах закордоном та інше професійне спілкування англійською може бути зараховане в об'ємі до 50% від курсу. Також може бути зараховане відвідування якісних англійських онлайн-курсів по біоінформатиці.

## ОЦІНЮВАННЯ

Активність	% від оцінки	термін	примітки
Участь у дискусіях на заняттях	30	Впродовж курсу	Вміння задавати доречні запитання (10), вести дискусію (10), аналізувати доповіді інших студентів та запрошених лекторів (10)
Презентація 1	30	Заняття 5/6	Повнота інформації - 10, якість подачі - 10, мова -10
Презентація 2	30	Заняття 11/12	Повнота інформації - 10, якість подачі - 10, мова -10
Коротка презентація	10	Заняття 15	Якість подачі - 5, мова - 5

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
80 – 89	B	добре
70 – 79	C	добре
60 – 69	D	задовільно
50 – 59	E	задовільно
25 – 49	Fx	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 24	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни