

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**



Факультет математики та інформатики

Кафедра математичного і функціонального аналізу

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Освітня програма АктUARна та фінансова математика

Спеціальність 111 Математика

Галузь знань 11 Математика та статистика

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № __ від “__” _____ 202_ р.

м. Івано-Франківськ – 2022

ЗМІСТ

1. Загальна інформація	3
2. Опис дисципліни	3
3. Структура курсу	4
4. Система оцінювання курсу	5
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу	5
6. Ресурсне забезпечення	6
7. Контактна інформація	6
8. Політика навчальної дисципліни	6

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Методологія та організація наукових досліджень
Освітня програма	Актуарна та фінансова математика
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	111 Математика
Галузь знань	11 Математика та статистика
Освітній рівень	Магістр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	1 / 2
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 12 год. Семінарські заняття – 18 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу: ознайомлення із методологією наукових досліджень. Цілі курсу: – ознайомитися з методами збору та опрацювання наукової інформації; – ознайомитися з методами наукових досліджень; – ознайомитися з методами отримання та представлення результатів наукових досліджень; – ознайомлення з методами написання кваліфікаційної наукової роботи магістра; – ознайомлення з принципами академічної доброчесності.
Компетентності: ІК. Здатність розв'язувати математичні задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або

здійснення інновацій і характеризується комплексністю та/або невизначеністю умов.

ЗК1. Здатність учитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від математики.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування професійних завдань.

ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї.

ЗК6. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК7. Здатність спілкуватися державною мовою усно й письмово.

ФК5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

Програмні результати навчання:

ПРН3. Володіти знаннями грамотної побудови комунікації в освітньому і науковому процесах, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.

ПРН5. Читати і розуміти фундаментальні розділи математичної літератури та демонструвати майстерність їх відтворення в аргументованій усній та/або письмовій доповіді.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Поняття науки і наукових досліджень	Поняття наукового дослідження. Вибір напрямку і теми наукового дослідження. Визначення предмета і об'єкта дослідження. Мета і завдання дослідження.	Лекція, семінарське заняття
2	Збір наукової інформації	Уміння працювати із наукометричними базами даних Web of Science, Scopus, Google Scholar, MathSciNet, ResearchGate, Index Copernicus, Zentralblatt Math.	Лекція, семінарське заняття
3	Методи наукових досліджень	Теоретичний науковий метод. Емпіричний науковий метод. Теорія. Гіпотеза. Науковий закон. Наукове моделювання. Експеримент. Спостереження.	Лекція, семінарське заняття
4	Види, організація та виконання	Аналіз наукової літератури. Наукові доповіді, тези. Наукові статті. Кваліфікаційні роботи.	Лекція, семінарське заняття

	науково-дослідних робіт		
5	Написання кваліфікаційної наукової роботи магістра	Оформлення звітів про результати наукової роботи. Вимоги до магістерської роботи. Технологія підготовки магістерської роботи.	Лекція, семінарське заняття
6	Дотримання академічної доброчесності при виконанні наукових досліджень та написанні наукових праць	Академічна доброчесність. Види порушення академічної доброчесності: академічний плагіат (дослівне копіювання, значне копіювання, перефразування), самоплагіат, фабрикація, фальсифікація. Програми для визначення унікальності.	Лекція, семінарське заняття

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Семінарське заняття	50
Самостійна робота	20
Індивідуальне завдання	30
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																Разом
	1	2	3	4	5	6	7										
Семінарське заняття	8	8	8	8	8	10											50

Самостійна робота							20										20
Індивідуальне завдання							30										30
Всього за тиждень	8	8	8	8	8	10	50										100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, комп'ютери
Література: - Бобилев В.П. Методологія та організація наукових досліджень: підручник. Дніпро: ІМА-Пресс, 2014. – 643 с. - Палеха Ю.І. Основи науково-дослідної роботи: навч. посіб. Київ: «Видавництво Ліра-К», 2013. – 336 с.	

7. Контактна інформація

Кафедра	Математичного і функціонального аналізу, кабінет: 302 (ЦК), телефон: (0342) 59-60-50, сайт https://kmfa.pnu.edu.ua/ , електронна адреса kmfa@pnu.edu.ua
Викладач	Василишин Тарас Васильович
Контактна інформація викладача	taras.vasylyshyn@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Обов'язкова та контролюється.
Пропуски занять (відпрацювання)	Не схвалюються і приводять до втрати передбачених балів (відпрацювання не передбачені).
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Приводить до втрати передбачених балів.
Невідповідна поведінка під час заняття	Приводить до відсторонення від заняття.

Додаткові бали	Не передбачені.
Неформальна освіта	Результат може бути зарахований за умови повної відповідності програм. Рекомендовані платформи: Coursera, Prometheus.

Викладач _____