

Державний вищий навчальний заклад
“Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”
Факультет математики та інформатики
Кафедра алгебри та геометрії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курсова робота

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Рівень освіти	Бакалавр
	(назва рівня вищої освіти)
Галузь знань	11 — Математика та статистика
	(шифр і назва галуза)
Спеціальність(ості)	111 — Математика
	(шифр і назва спеціальності(ей))
Освітня програма	Математика
	(назва програми)

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол №1 від 31.08.2020

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Назва дисципліни	Курсова робота
Викладач(-і)	Никифорчин О.Р.
Контактний телефон викладача	59-60-16
Е-mail викладача	oleh.nykyforchyn@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Самостійне навчання і дослідницька діяльність під керівництвом викладача
Обсяг дисципліни	3 кредити
Консультації	Середа, 15 ⁰⁰

2. АНОТАЦІЯ

Здобуття навичок самостійної наукової роботи є невід'ємною частиною підготовки фахового математика. Написання, оформлення і прилюдний захист курсової роботи сприятиме виробленню відповідних компетенцій.

Студент вільно обирає кафедру, при якій проводитиме наукові дослідження, та наукового керівника, з яким узгоджує тему. Отримані результати оформлюються у вигляді курсової роботи теоретичного чи прикладного характеру і подаються для захисту у створену відповідною кафедрою комісію.

Тема курсової роботи може бути узгодженою з темою майбутньої кваліфікаційної роботи бакалавра, у яку може ввійти матеріал курсової роботи, що не вважається академічною недоброчесністю.

Рекомендується використання для оформлення роботи видавничої системи на базі TeX, який є стандартом у видавництві науково-технічної літератури. Зокрема, видавнича система LaTeX надає можливості для швидкої і якісної підготовки до друку текстів з великою кількістю формул, таблиць, схем та малюнків, суттєво спрощуючи технічний бік роботи.

Використання інших систем, наприклад, LibreOffice чи Microsoft Office, можливе тільки за погодженням з науковим керівником, якщо це виправдано специфікою теми.

Студент заздалегідь подає на кафедру текст роботи у форматі PDF, який може бути підданий перевірці на плагіат.

Робота друкується на одній стороні сторінок формату А4, поля — по одному дюйму чи 25 мм з усіх боків, інтервал — від 1 до 1,5, шрифт Times New Roman, Computer Modern чи їх аналоги, кегль 12, орієнтовна кількість сторінок — від 20 до 25, враховуючи зміст та список використаної літератури. Підписаний автором екземпляр підшивається у твердій чи м'якій обкладинці чи файловій папці і здається на кафедру, при якій виконувалась робота.

Неподання роботи у електронному та друкованому варіантах на кафедру у встановлений термін, або недопуск кафедрою роботи до захисту через невиконання вимог щодо теми, змісту, оформлення чи академічної доброчесності, є підставами для незадовільної оцінки, що спричиняє академічну заборгованість.

Захист курсової роботи відбувається прилюдно, за участю всіх бажаючих, згідно затвердженого кафедрою графіка, і включає виступ автора (схвалюється, але не вимагається використання засобів мультимедіа), запитання присутніх і обговорення. Орієнтовна тривалість виступу — 10–15 хвилин.

Комісія з захисту може рекомендувати доопрацювання найбільш оригінальних і змістовних робіт з метою наступної публікації у вигляді статті чи виступу на науковій конференції.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ

У виконання і захисту курсової роботи студент оволодіє досвідом самостійного вивчення матеріалу з сучасних розділів математики, досліджень за заданою темою, оформлення результатів та їх представлення фаховій аудиторії.

Для цього студент повинен

знати:

- вимоги академічної доброчесності та правильної роботи з джерелами;
- вимоги до структури і змісту наукових праць та звітів;
- основні принципи роботи з видавничою системою LaTeX чи іншою, обраною для виконання роботи.

вміти:

- здійснювати пошук актуальної інформації за темою роботи;
- розуміти відмінності у термінології і позначеннях між різними джерелами і узгоджувати їх у своєму тексті;
- оптимально обирати структуру наукової праці;
- створювати, редагувати і якісно формувати текст;
- набирати математичні формули різної складності;
- використовувати графічні можливості системи набору;
- створювати презентації.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Здатність усно і письмово спілкуватися, сприймати і викладати інформацію державною та іноземними мовами.

Вміння підібрати математичні методи розв'язання задачі, поєднати теоретичний аналіз та засоби обчислювальної техніки

Відтворювати базові знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання математичних методів у обраній професії.

Використовувати раціональні способи пошуку та використання науково-технічної інформації, включаючи засоби електронних інформаційних мереж, використовувати інформаційні ресурси, у тому числі електронні, для пошуку існуючих математичних моделей.

5. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	
Практичні	
Лабораторні	
Самостійна робота	90

Ознаки дисципліни				
Спеціальність, освітня програма	Рівень освіти	Курс (рік навчання)	Семестр	Нормативна/ вибіркова
111 — Математика, Математика	Бакалавр	4-й	7-й	нормативна

Тематика дисципліни						
Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	вс.	лек.	пр.	лаб.	інд.	сам.
Семестр 7						
Змістовий модуль 1. Підготовчий етап.						
Тема 1. <i>Узгодження теми з науковим керівником.</i>	5					5
Тема 2. <i>Пошук джерел за темою роботи.</i>	10					10
Тема 3. <i>Освоєння нових теоретичних відомостей та практичних методів.</i>	20					20
Всього за модуль:	35					35
Змістовий модуль 2. Написання курсової роботи.						
Тема 4. <i>Написання реферативної частини роботи.</i>	10					10

Тематика дисципліни						
Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	вс.	лек.	пр.	лаб.	інд.	сам.
Тема 5. <i>Отримання самостійних результатів, консультації з керівником.</i>	20					20
Тема 6. <i>Оформлення остаточної версії роботи.</i>	10					10
Всього за модуль:	40					40
Змістовий модуль 3. Презентація і оцінювання роботи.						
Тема 7. <i>Підготовка до виступу, консультації з науковим керівником.</i>	10					10
Тема 8. <i>Прилюдний захист.</i>	5					5
Всього за модуль:	15					15
Всього за семестр:	90					90
Усього годин:	90					90

6. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка за курсову роботу виставляється створеною кафедрою комісією після прилюдного захисту та обговорення за 100-бальною шкалою. При цьому беруться до уваги:

- відповідність затвердженій темі та виконання поставленого керівником завдання;
- математична коректність змісту роботи;
- правильна структура роботи, логічність і послідовність викладу;
- відповідність мови, оформлення, посилань вимогам до наукових праць та звітів;
- наявність та оригінальність самостійної дослідницької частини роботи;
- володіння матеріалом та якість презентації результатів під час захисту.

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
80 – 89	B	добре
70 – 79	C	добре
60 – 69	D	задовільно
50 – 59	E	достатньо
1 – 49	FX	незадовільно

7. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

При роботі з джерелами і написанні роботи студент повинен дотримуватись норм академічної доброчесності, уникати несумлінних запозичень і чітко відокремлювати власні результати від отриманих попередниками і знайдених у літературі.

Плагіат є підставою для незадовільної оцінки та інших санкцій, передбачених процедурами університету.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Львовский С. М. Набор и верстка в пакете LaTeX, 3-е издание. - М.: МЦНМО, 2003.- 448 с.
2. Гуссенс, М. Путеводитель по пакету LaTeX и его графическим расширениям / М. Гуссенс, С. Ратц, Ф. Миттельбах. - М.: Мир, 2002. - 621 с.
3. Махней О.В. Практикум з LaTeX: методичні рекомендації. Івано-Франківськ : Голіней, 2018. 36 с.

Викладач



Никифорчин О.Р.