

**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Теорія  $R$ -функцій та її застосування»**  
**(курсний проєкт)**

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
2.	Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
3.	Назва спеціальності	113 Прикладна математика
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Прикладна математика»
5.	Назва дисципліни	Теорія $R$ -функцій та її застосування (курсний проєкт)
6.	Кількість ЄКТС кредитів	1
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Самостійна робота – 30 год. Семестровий контроль – екзамен у формі захисту курсового проєкту
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік навчання, 2-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Наявність ступеня бакалавра. Раніше має бути вивчена дисципліна «Комп'ютерне моделювання задач прикладної математики»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Курсовий проєкт з дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкової) «Теорія $R$ -функцій та її застосування». Курсовий проєкт передбачає розв'язання індивідуального завдання за темами дисципліни.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач в процесі навчання	ФК 3. Здатність зрозуміти постановку завдання, сформульовану мовою певної предметної галузі, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних. ФК 4. Здатність висувати гіпотези щодо поведінки моделі, емпірично перевіряти їх справедливості у ході аналітичного дослідження моделі або чисельного експерименту, систематизувати отримані результати, застосовувати математичний апарат для доведення або спростування висунутих гіпотез, досліджувати межі застосування отриманих результатів. ФК 5. Здатність обирати, застосовувати та модифікувати відомі математичні методи для розв'язання практичних задач моделювання об'єктів та процесів різної природи. ФК 7. Здатність до проведення математичного і комп'ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, аналізу отриманих даних за допомогою спеціалізованих програмних засобів.

12.	Результати навчання здобувача	<p>ПРН 4. Формалізувати задачі, сформульовані мовою певної предметної галузі; формулювати їх математичну постановку та обирати раціональний метод розв'язання; розв'язувати отримані задачі аналітичними та чисельними методами, оцінювати точність та достовірність отриманих результатів.</p> <p>ПРН 7. Розробляти на основі структури математичної моделі та алгоритмів функціонування процесів, що моделюються, програмне забезпечення із застосуванням сучасних технологій програмування та систем комп'ютерної математики, аналізувати отримані результати на адекватність.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Курсовий проект захищається перед комісією до кінця сесії за графіком, що встановлюється кафедрою.</p> <p>Рейтингова оцінка з курсового проекту складається з:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оцінки за якість пояснювальної записки та графічного матеріалу (30-50 балів);</li> <li>- оцінки за захист (30-50 балів).</li> </ul> <p>Оцінка з курсового проекту <math>O_n = (60-100)</math> балів.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Виконання курсового проекту передбачає дотримання принципів академічної доброчесності (<a href="http://lib.nure.ua/plagiat">http://lib.nure.ua/plagiat</a>).</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Теорія <math>R</math>-функцій та її застосування» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Прикладна математика» спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. М.В. Сидоров. Харків, 2023.</p>
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	<p>Завідувач кафедри прикладної математики, д-р фіз.-мат. наук, проф. Сидоров Максим Вікторович <a href="mailto:maxim.sidorov@nure.ua">maxim.sidorov@nure.ua</a></p>