

Силабус навчальної дисципліни «Основи теорії фракталів»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	113 Прикладна математика
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Прикладна математика»
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	_____ Основи теорії фракталів
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	20 г. – 10 лк, 4 г. – 2 пз, 12 г. – 3 лб, 4 г. – 2 конс, 50 г. – самостійна робота, вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	4-й рік, 8-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Математичний аналіз», «Теорія ймовірностей та математична статистика»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Основні характеристики фрактальних об'єктів. 2. Фрактальна розмірність. 3. Атрактори нелінійних систем з хаотичною поведінкою. 4. Самоподібні випадкові процеси. 5. Практичне застосування фрактального аналізу.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Здатність обирати та застосовувати математичні методи для розв'язання прикладних задач, моделювання, аналізу, проектування, керування, прогнозування, прийняття рішень (ФК3); Здатність сформулювати математичну постановку задачі, спираючись на постановку мовою предметної галузі, та обирати метод її розв'язання, що забезпечує потрібні точність і надійність результату (ФК14).
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Демонструвати знання й розуміння основних концепцій, принципів, теорій прикладної математики і використовувати їх на практиці (ПРН1); формалізувати задачі, сформульовані мовою певної предметної галузі; формувати їх математичну постановку та обирати раціональний метод вирішення; розв'язувати отримані задачі аналітичними та чисельними методами, оцінювати точність та достовірність отриманих результатів (ПРН3).
13.	Система оцінювання відповідно до кожного	Для оцінювання роботи студента протягом семестру підсумкова рейтингова оцінка розраховується як сума

	завдання для складання заліку/екзамену	оцінок за лабораторні роботи та бланкового тестування..
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2021 р.
15.	Методичне забезпечення	1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Основи теорії фракталів" підготовки бакалавра спеціальності 113 «Прикладна математика», освітня програма «Прикладна математика» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. Л.О.Кіріченко. – Харків, 2019. – 105 с. http://catalogue.nure.ua/knmz .
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Л.О. Кіріченко, проф. каф. ПМ E-mail: lyudmyla.kirichenko@nure.ua