

Силабус навчальної дисципліни «Чисельні методи»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет електронної та біомедичної інженерії
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем», «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення»
5.	Назва дисципліни	Чисельні методи
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Всього 120 год. – аудиторних 56 год.: 24 г. – 12 лк, 16 г. – 8 пз, 16 г. – 4 лб, 8 г. – 4 конс, 64 г. – самостійна робота, вид контролю - залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 2-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Вища математика», «Інформатика».
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна базової професійної підготовки за спеціальністю, містить змістові модулі: 1. Чисельні методи інтерполяції та регресійного аналізу. 2. Методи розв'язання лінійних та нелінійних рівнянь. 3. Чисельне інтегрування та диференціювання. Чисельне розв'язання диференціальних рівнянь.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях. Здатність проводити аналіз складових похибки за їх суттєвими ознаками, оперувати складовими похибки/невизначеності у відповідності з моделями вимірювання.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Вміти використовувати інформаційні технології при розробці програмного забезпечення для опрацювання вимірвальної інформації. Знати та розуміти сучасні теоретичні та експериментальні методи досліджень з оцінюванням точності отриманих результатів.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 2. Виконати всі завдання практичних занять. 3. Отримати за семестр не менше 60 балів. 4. Скласти залік. Формою підсумкового контролю для дисципліни є семестровий залік. Для оцінювання роботи студента протягом семестру підсумкова рейтингова оцінка обчислюється за формулою: $O_{\text{сем}} = \sum O_i$, де $O_{\text{сем}}$ – оцінка за семестр обчислюють як суму оцінок за різні види занять та контрольні заходи.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2021 р. Лабораторний практикум складається з розрахункових завдань, що виконуються із застосуванням сучасних засобів комп'ютерної алгебри.
15.	Методичне забезпечення	1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Чисельні методи" підготовки бакалавра спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», освітня програма «Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. Є.М. Одаренко. – Харків, 2021. http://catalogue.nure.ua/knmz .
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Є.М. Одаренко, проф. каф. ФОЕТ, д.ф.м.н., E-mail: yevhen.odarenko@nure.ua