

Назва дисципліни	Системи комп'ютерної математики
Рекомендується для галузі знань	11 Математика та статистика 12 Інформаційні технології
Кафедра	Комп'ютерних технологій
П.І.П. НПП	Книш Людмила Іванівна, д.-р. тех. наук, професор
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (на якому буде викладатись)	2 курс
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Базові знання з математичного аналізу, алгебри і геометрії, основ програмування
Що буде вивчатися	Пакети прикладних комп'ютерних програм типу Mathematica, MATLAB як математичний довідник, як інструмент пошуку аналітичних (символьних) та числових розв'язків, як системи програмування, як системи візуалізації.
Чому це цікаво/треба вивчати	Знання систем комп'ютерної математики мінімізує рутинну розрахункову роботу, звільняє час для творчої проектної та науково-дослідницької діяльності. За допомогою систем комп'ютерної математики існує можливість аналітичного та числового розв'язання задач будь-якої складності із подальшою візуалізацію отриманих результатів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Володіти основними положеннями та методами математичного, комплексного та функціонального аналізу, лінійної алгебри та теорії чисел, аналітичної геометрії, теорії диференціальних рівнянь, зокрема рівнянь у частинних похідних, теорії ймовірностей, математичної статистики та випадкових процесів, числовими методами. Вміти застосовувати сучасні технології програмування та розроблення програмного забезпечення, програмної реалізації чисельних і символьних алгоритмів Використовувати в практичній роботі спеціалізовані програмні продукти та програмні системи комп'ютерної математики.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні Здатність експлуатувати та обслуговувати програмне забезпечення автоматизованих та інформаційних систем різного призначення.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних робіт. Використання мультимедійного обладнання. Відповідне ПЗ
Види навчальних занять	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	50
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	20