

Назва дисципліни	Аналіз складності алгоритмів
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	12 Інформаційні технології
Кафедра	Математичного забезпечення ЕОМ
П.І.П. НПП (за можливості)	к.ф.-м.н. Кузнєцов К. А.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (на якому буде викладатись)	4 курс – для студентів, що навчаються на основі повної загальної середньої освіти; 3 курс – для студентів, що навчаються на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Алгоритми та структури даних, Архітектура та проектування програмного забезпечення, Теорія ймовірностей та математична статистика
Що буде вивчатися	- Математичний апарат аналізу алгоритмів: - o базові рекурентні рівняння; - o твірні функції ; - Структури даних - Методи побудови та аналізу алгоритмів: - o Динамічне програмування - o Жадібні алгоритми - o Амортизаційного аналіз - Алгоритми на графах - Наближені алгоритми
Чому це цікаво/треба вивчати	Новітні технології та алгоритми
Чому можна навчитися (результати навчання)	- Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення. - Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення. - Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення. - Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- Володіння знаннями про інформаційні моделі даних та системи, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних. - Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.
Інформаційне забезпечення	ПЗ
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції Лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Д/залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	20