

Опис вибіркової навчальної дисципліни

Назва дисципліни	Теорія обчислювальної складності
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	12 Інформаційні технології 11 Математика та статистика
Кафедра	Кафедра математичного забезпечення ЕОМ
П.І.П. НПП (за можливості)	Божуха Л.М.
Рівень ВО	Третій (науково-освітній) рівень
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 або 2 курс
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Вміння програмувати, досвід роботи з одним або декількома популярними мовами програмування. Базові знання з теорії алгоритмів та структур даних.
Що буде вивчатися	Складність обчислювальних процесів. Часова складність. Просторова складність. Оцінка ресурсів (часу та пам'яті), які необхідні для виконання алгоритму при збільшенні розміру вхідних даних та подальшою їх обробкою.
Чому це цікаво/треба вивчати	Здатність оцінювати складність обчислювального процесу сприяє підвищенню якості та ефективності роботи програмного забезпечення.
Чого можна навчитися (результати навчання)	1. Знати та вміти використовувати сучасні методи розроблення програмного забезпечення при вмінні оцінювати складність обчислювального процесу. 2. Вміти вирішувати проблеми масштабованості при реалізації алгоритмів.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Здатність використовувати сучасні підходи та методи з оцінки складності обчислювального процесу у ході розроблення програмного забезпечення.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних та практичних робіт. Використання мультимедійного обладнання
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні та лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	30
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	