

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2у-05-21 Теорія інформації / Information theory
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей галузей знань 10, 11, 12
Кафедра	Обчислювальної математики та математичної кібернетики
П.І.П. НПП (за можливості)	Наконечна Т.В.
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс, парний семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з дисциплін «Математичний аналіз», «Теорія ймовірностей та математична статистика», базові знання з інформатики та програмування.
Чому це цікаво/треба вивчати	Для сучасного фахівця, особливо, який працює в галузі комп'ютерних технологій, теорія інформації – необхідна складова його освіти
Перелік тем з дисципліни	Основною метою курсу "Теорія інформації" є формування у студентів концептуальних знань про кількісні закономірності, пов'язані з отриманням, передачею, обробкою і зберіганням інформації, а також її кодуванням.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність розраховувати міру та ентропію інформації дискретного та неперервного сигналу. Здатність виконувати кодування та декодування інформації ефективними методами. Здатність та вміння застосовувати на практиці методи математичного та інформаційного моделювання для побудови та дослідження моделей об'єктів і процесів інформатизації.
Очікувані результати навчання	Ознайомитися з основними поняттями інформації й кодування та їх застосування на практиці. Виробити навички вирішення проблем, що виникають при передачі інформації. Познайомитися з методами ефективного кодування та декодування інформації.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних робіт. Використання мультимедійного обладнання
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні роботи
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	

