

Код та назва дисципліни	2-G5-172-2 Прикладна теорія телетрафіку та її застосування / Applied theory of teletraffic and its applications
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей галузей знань G, F
Кафедра (зазначати офіційний шифр)	КТС
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Навчальна дисципліна спирається на знання систем модуляції та сигнально-кодових конструкцій телекомунікаційних сигналів
Чому це цікаво/треба вивчати	Необхідність підвищення достовірності передачі даних у мультисервісних мережах з'язку.
Перелік тем з дисципліни	1. Основні поняття теорії телетрафіку. Кількісні характеристики телетрафіку. 2. Методи визначення якості передачі інформації у мультисервісних інфокомунікаційних мережах. 3. Кластерний аналіз характеристик телетрафіку. Методи К-середніх та С-середніх. 4. Методи компресії інформаційних сигналів передачі. Оптимізація компресії за критерієм максимізації інформативності сигналів. 5. Метод головних компонент та його реалізація для збільшення інформативності сигналів передачі у телекомунікаційних системах.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Визначати характеристики передачі транзактів у телекомунікаційних системах та мережах в умовах невизначеності параметрів їхнього надходження. Оптимізувати структуру таких мереж за критеріями якості передачі QoS та пропускну здатності.
Очікувані результати навчання	Вміння прогнозувати характеристики обслуговування транзактів у мультисервісних інфокомунікаційних мережах; здійснювати управління потоками транзактів для максимізації інформаційних обсягів передачі.
Інформаційне забезпечення	Навчальні посібники, методичні матеріали, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні та лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	30