

## Опис вибіркової навчальної дисципліни

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни                                                              | 2-172-2 Прикладна теорія телетрафіку та її застосування                                                                                                                                                                                    |
| Рекомендується для галузі знань<br>(спеціальності, освітньої програми)               | 17 Електроніка та телекомунікації (спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка, освітня програма «Телекомунікації та радіотехніка»)                                                                                                  |
| Кафедра (зазначати офіційний шифр)                                                   | КТС                                                                                                                                                                                                                                        |
| П.І.П. НПП (за можливості)                                                           |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Рівень ВО                                                                            | Другий (магістерський)                                                                                                                                                                                                                     |
| Курс, семестр (в якому буде викладатись) <sup>3</sup>                                | 1                                                                                                                                                                                                                                          |
| Мова викладання                                                                      | Українська                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пререквізити<br>(передумови вивчення дисципліни)                                     | Навчальна дисципліна спирається на знання систем модуляції та сигнально-кодових конструкцій телекомунікаційних сигналів, електричних та оптичних систем передачі..                                                                         |
| Що буде вивчатися                                                                    | Методи визначення якості передачі інформації у мультисервісних інфокомунікаційних мережах. Застосування технологій штучних нейронних мереж при проектуванні інфокомунікаційних мереж.                                                      |
| Чому це цікаво/треба вивчати                                                         | Необхідність підвищення достовірності передачі даних у мультисервісних мережах з'язку.                                                                                                                                                     |
| Чого можна навчитися<br>(результати навчання)                                        | Прогнозувати характеристики обслуговування транзактів у мультисервісних інфокомунікаційних мережах; здійснювати управління потоками транзактів для максимізації інформаційних обсягів передачі.                                            |
| 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. |
| Інформаційне забезпечення                                                            | Навчальні посібники, методичні матеріали, презентації                                                                                                                                                                                      |
| Види навчальних занять<br>(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)             |                                                                                                                                                                                                                                            |

