

Код та назва дисципліни	2-G5-172-1 Множинний доступ у телекомунікаційних мережах / Multiple access in telecommunication networks
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей галузей знань : F, G
Кафедра (зазначати офіційний шифр)	КТС
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, на якому буде викладатися	1
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Навчальна дисципліна спирається на знання з прикладної теорії інформації; основ теорії передачі інформації; радіотехнічних пристроїв
Чому це цікаво/треба вивчати	Необхідність збільшення пропускної здатності каналів зв'язку та стійкості передачі даних щодо завад, неминучих у процесі передавання.
Перелік тем з дисципліни	1.Методи поділу каналів у телекомунікаційних мережах (частотний, часовий, кодовий) та їх завадостійкість. 2.Методи множинного випадкового доступу (протоколи ALOHA, CSMA/CD). Ефективність використання спільного каналу передачі. 3. Технології рознесеного прийому сигналів у безпроводових телекомунікаційних мережах. 4. Методи просторово-часового кодування сигналів у безпроводових системах зв'язку. 5. Технологія MIMO та її спектральна ефективність. Модуляційний формат OFDM.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здійснювати визначення телетрафіку, оптимальне за критеріями максимізації інформаційного обміну та достовірності передавання даних. Використовувати для організації множинного доступу мікроконтролери та інформаційні технології високошвидкісної обробки інформації.
Осікувані результати навчання	Вміння та навички визначення динаміки множинного обслуговування транзакцій у інфокомунікаційних мережах; реалізувати управління потоками транзакцій 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

Декан факультету_____

Ігор ГОМІЛКО