

Опис вибіркової навчальної дисципліни

Назва дисципліни	3-172-2 Компресія інформаційних сигналів у цифрових системах зв'язку
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації (спеціальність 172 Електронні комунікації та радіотехніка)
Кафедра	Телекомунікаційних систем та мереж
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Аспірантура (PhD)
Курс (на якому буде викладатись)	1-й
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна спирається на знання з реалізації множинного доступу у багатоканальних телекомунікаційних системах, каналного кодування телекомунікаційних сигналів
Що буде вивчатися	Методи компресії (стиснення) інформаційних сигналів у телекомунікаційних системах з обмеженою частотною смугою. Методи зменшення інформаційної надлишковості сигналів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Необхідність вивчення дисципліни зумовлена стрімким збільшенням інформаційних потоків у телекомунікаційних мережах та широким поширенням безпроводових систем цифрового зв'язку, включаючи безпроводову телефонію DECT.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Здійснювати компресію інформаційних сигналів на основі їх подання у локалізованих спектральних базисах, оптимізувати пропускну здатність каналів передачі даних за критеріями максимізації енергетичного рівня компресованого сигналу та відношення «сигнал/шум».
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Проектувати алгоритми збільшення пропускну здатності цифрових каналів зв'язку та ефективного використання частотного ресурсу телекомунікаційних систем.
Інформаційне забезпечення	Навчальні посібники, методичні матеріали, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції та практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	15
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	