



Силабус навчальної дисципліни
«ПЕРСПЕКТИВНІ ДОСЯГНЕННЯ ТЕОРІЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ»

Спеціальність	172 «Електронні комунікації та радіотехніка»
Освітня програма	«Телекомунікаційні системи та мережі»
Освітній рівень	другий (магістерський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 22 год.
	Практичні – 28 год.
	Самостійна робота – 100 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра автоматики, електроніки та телекомунікацій, аудиторія № 314 Ф, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-avtomatiki-yelektroniki-ta-telekomunikatsiy.html
Викладач	Шефер Олександр Віталійович, д. т. н., професор.
Контактна інформація викладача	itm.ovshefer@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 314 Ф відповідно до графіку
<p>Мета навчальної дисципліни – полягає у формуванні та розвитку компетентностей із впровадження перспективних технологій телекомунікацій, що спрямовані на вміння розв'язувати спеціалізовані задачі з проектування, розроблення, монтажу та експлуатації, технічного обслуговування, ремонту й модернізації ресурсів телекомунікацій із використанням сучасних методів дослідження і проектування.</p>	
<p style="text-align: center;">Програмні результати навчання</p> <p>Застосовувати перспективні методи дослідження та розв'язання професійних завдань на основі знань про світові тенденції розвитку телекомунікаційної техніки та ІТ.</p> <p>Застосовувати навички в розумінні наукових робіт в ІТ-сфері та інфокомунікаціях і відслідковувати найновіші досягнення в галузі телекомунікаційних систем та мереж, спілкуючись із колегами.</p> <p>Застосовувати знання для пошуку відповідних науково-технічних джерел, що мають відношення до задач досліджень інфокомунікацій, які необхідно розв'язати.</p>	
<p style="text-align: center;">Передумови для навчання</p> <p>Попередньо опановані дисципліни першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а також дисципліни «Телекомунікаційні системи та мережі наступного покоління».</p>	
<p style="text-align: center;">Зміст навчальної дисципліни</p> <p>Тема 1. Загальні принципи побудови мереж. Тема 2. Комутація каналів і пакетів. Тема 3. Архітектура та стандартизація мереж Тема 4. Приклади мереж. Тема 5. Мережеві характеристики. Тема 6. Методи забезпечення якості обслуговування. Тема 7. Технології фізичного рівня. Тема 8. Локальні обчислювальні мережі. Тема 9. Комутовані мережі Ethernet. Тема 10. Мережі TCP/IP. Тема 11. Технології глобальних мереж.</p>	
Сторінка курсу на	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6386



платформі Moodle		Рекомендовані джерела	
Базова			
<p>1. Поповський В.В. Основи теорії телекомунікаційних систем: підручник. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 368 с.</p> <p>2. Чуприн В.М., Конахович Г.Ф., Потапов В.Г. Експлуатація телекомунікаційних систем: [підручник для ВНЗ] / Чуприн В.М.- К.: Вид-во «НАУ», 2020. -798 с.</p> <p>3. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навч. посіб. Дніпро: НМетАУ, 2021. 230 с.</p> <p>1. .</p>			
Допоміжна			
<p>Стеклов В.К. Оптимізація та моделювання пристроїв і систем зв'язку: підручник / В.К. Стеклов, Л.Н. Беркман, Є.В. Кільчицький – К.: Техніка, 2004. – 576 с.</p> <p>2. Корпоративний стандарт Укртелекому „Технічна експлуатація МПД «Укртелекому». Правила технічної експлуатації мереж передавання даних ВАТ “Укртелеком”: КСТ 64.2-21560766.001-2002. – [Чинний від 01.04.2002]. – К.: ДВІА «Зв’язок», 2002. – 87 с.</p> <p>3. Конахович Г. Ф. Мережі передачі пакетних даних / Г. Ф. Конахович, В. М. Чупрін. – К.: „МК-Прес”, 2006. – 272 с.</p> <p>Романов А. І. Телекомунікаційні мережі та управління: [навчальний посібник] / А.І. Романов - К.: ВПЦ «Київський університет», 2003. - 246 с.</p> <p>4. Bolla R. Dynamic inter-vehicle communication network for the support of real-time traffic control / R. Bolla, F. Davoli, C. Nobile // Proc/ 8th IFAC Symp. On Transportation. – Crete (Greece), June 1997. – P.1108-1112.</p> <p>5. Патент США №5311513, МПК7: H04L1/00. Влаштування формування пакетного трафіку; заявл. 02.09.2005.</p> <p>6. Патент ФРН DE № 2004111800, МПК7: H04Q1/00. Пристрій керування трафіком; заявл. 05.10.2005.</p> <p>7. Патент України на корисну модель, МПК8:H04L12/56. Спосіб управління пульсуючими потоками протокольних блоків даних / Кочергін Ю.А.; заявл. 27.01.2009.</p> <p>8. Кочергін Ю.А. Задача авторегулювання перерозподілом пропускної спроможності пакетного комутатора між його портами / Ю.А. Кочергін // Математичні машини і системи. - К.: ІК АНУ, 2006. Вип. 2. – С. 60-70.</p>			
Система оцінювання результатів навчання			
<p>За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.</p> <p>Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі</p>			
Накопичування балів з навчальної дисципліни у випадку семестрового екзамену			
Види навчальної роботи		Мах кількість балів	
Поточне оцінювання, виконання завдань на практичних заняттях		70	
Семестровий екзамен		30	
Максимальна кількість балів		100	
Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90 - 100	А	відмінно	
82 - 89	В	добре	



74 - 81	C	задовільно
64 - 73	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
0 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/mod/resource/view.php?id=362676>

Силабус затверджено на засіданні кафедри автоматики, електроніки та телекомунікацій

19.08.2024 р. Протокол № 1.