



Силабус навчальної дисципліни
«Проектування інфокомунікаційних систем та мереж»

Спеціальність	172 Електронні комунікації та радіотехніка
Освітня програма	Телекомунікаційні системи та мережі
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 22 год.
	Лабораторні - 20 год.
	Самостійна робота - 78 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра автоматики, електроніки та телекомунікацій, аудиторія № 314 Ф, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-avtomatiki-yelektroniki-ta-telekomunikatsiy.html
Викладач (-і)	Штомпель Микола Анатолійович, д.т.н., професор
Контактна інформація викладача	aet@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 314 Ф відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування знань і вмінь студентів щодо принципів функціонування та характеристик інфокомунікаційних технологій, застосування сучасних концепцій та мережевих протоколів при побудові та експлуатації телекомунікаційної інфраструктури.	
Програмні результати навчання	
ПР 2 – Використовувати принципи та концепції побудови телекомунікаційних систем та мереж у поєднанні з потрібним математичним апаратом.	
ПР 3 – Розробляти та реалізовувати сучасні та перспективні інфокомунікаційні системи та мережі.	
ПР 6 – Формувати технічні завдання та брати участь в розробці апаратних та/або програмних засобів телекомунікаційних систем та мереж.	
ПР 7 – Організовувати захист інформації в інфокомунікаційних мережах, здійснювати адміністрування інфокомунікаційних мереж, впроваджувати, налагоджувати та адмініструвати мережеве та інше системне програмне забезпечення.	
ПР 10 – Проектувати, налаштовувати та оптимізувати роботу інфокомунікаційних мереж.	
ПР 12 – Застосовувати знання вимог законодавчої бази стосовно особливостей інформаційної безпеки на підприємствах інноваційної діяльності; базових моделей керування доступом; видів та механізмів контролю рівня безпеки.	
Передумови для навчання	
Попередньо опановані дисципліни: <i>Моделювання та оптимізація систем та мереж телекомунікацій.</i>	
Індивідуальне завдання	Курсова робота
Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Концепції побудови та технології інфокомунікаційних мереж доступу. Тема 2. Принципи функціонування та реалізації протоколу IPv6. Тема 3. Програмно-визначені інфокомунікаційні системи та мережі.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=4135



Рекомендовані джерела

Базова

1. Lam C. F., Yin S., Zhang T. Advanced Fiber Access Networks. London: Academic Press, 2022. – 286 p.
2. Nayyar A., Nagrath P., Singla B. Software Defined Networks: Architecture and Applications. Wiley-Scrivener: 2022. – 576 p.
3. Мельник І., Лунтовський А. Проектування та дослідження комп'ютерних мереж. Київ: Університет «Україна», 2010. – 362 с.

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Робота на заняттях та виконання лабораторних завдань	50
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Розподіл балів за курсову роботу

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Пояснювальна записка	25
Ілюстративна частина	25
Захист курсової роботи	50
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	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політика 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. Рішення лабораторних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. 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/course/view.php?id=4135>