



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Комп'ютерні мережі та інтернет-технології»**

<b>Спеціальність</b>	029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»
<b>Освітня програма</b>	«Інформаційна аналітика та PR-діяльність»
<b>Освітній рівень</b>	перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	1 курс 2 семестр; 2 курс 3 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	7
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції - 24 год.
	Лабораторні - 60 год.
	Самостійна робота - 126 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Диференційований залік – 2 семестр, екзамен – 3 семестр
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, 104Л, <a href="https://nupr.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiynikh-tekhnologiy-i-sistem.html">https://nupr.edu.ua/page/kafedra-kompyuternikh-ta-informatsiynikh-tekhnologiy-i-sistem.html</a>
<b>Викладач (-і)</b>	Головко Геннадій Вячеславович, к.т.н., доцент
<b>Контактна інформація викладача</b>	genvgolovko@ukr.net
<b>Дні занять</b>	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
<b>Консультації</b>	аудиторія 104Л відповідно до графіку

**Мета навчальної дисципліни** – Навчальна дисципліна циклу професійної підготовки «Комп'ютерні мережі та інтернет-технології» підготувати студентів до ефективного використання сучасної комп'ютерної техніки в таких напрямках: методи спілкування в Internet, робота з електронною поштою, інтерфейс та налагодження параметрів оглядачів Internet, основи використання WWW-технологій для доступу до існуючих баз даних, адресація і маршрутизація поштових систем, сучасні методи web-програмування. Навчання студентів виконанню таких типових задач їх майбутньої діяльності: розроблення схем локальних обчислювальних мереж або їх модернізації, в т.ч. зв'язку з Internet; організація технічної експлуатації комп'ютерних мереж; налагодження технічних і програмних засобів комп'ютерних мереж та їх регулярна профілактика.

**Програмні результати навчання**

PH 15 Використовувати різноманітні комунікативні технології для ефективного спілкування на професійному, науковому та соціальному рівнях на засадах толерантності, діалогу і співробітництва.

PH 17 Бути відповідальним, забезпечувати ефективну співпрацю в команді.

PH 18 Навчатися з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.

PH 20 Уміти оприлюднювати результати власних теоретико-прикладних досліджень у фаховому середовищі та презентувати їх із застосуванням сучасних технічних засобів.

PH 21 Уміти розробляти якісний інформаційний контент і медійні продукти для різних цільових аудиторій з урахуванням їх соціально-психологічних особливостей, а також відповідно до стратегій формування іміджу й бренду.

**Передумови для навчання**

Навчальна дисципліна «Комп'ютерні мережі та інтернет-технології» ґрунтується на такій дисципліні: «Інформатика і комп'ютерна техніка».

**Індивідуальне завдання** не передбачено

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Основні відомості про комп'ютерні мережі та передачу даних**

Тема 1. Комп'ютерні мережі та їх класифікація. Виникнення комп'ютерних мереж.

Тема 2. Топологія локальних комп'ютерних мереж.

Тема 3. Середовище та методи передавання даних.

Тема 4. Принципи взаємодії відкритих систем Еталонна модель OSI.

**Змістовий модуль 2. Стандарти технології та структурна організація мереж**



Тема 5. З'єднувальні елементи комп'ютерних мереж. Архітектура Ethernet.  
Тема 6 Технології локальних обчислювальних мереж.  
Тема 7 Адресація та маршрутизація в IP- мережах.  
Тема 8. Поняття про інформаційну безпеку комп'ютерних мереж.

**Сторінка курсу на платформі Moodle**

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6602>

Рекомендовані джерела  
Базова

1. Буров Є.В. Комп'ютерні мережі: підручник. Львів: «Магнолія 2006», 2010. 262 с.
2. Кулаков Ю.О., Жуков І.А. Комп'ютерні мережі: навч. посіб. – Київ : Вид-во Нац.авіац.ун-ту «НАУ-друк», 2009. – 392 с.
3. Буров С. Комп'ютерні мережі. 2-ге оновлене і доповнене вид. Львів: БаК, 2003. 584 с.
- 4 Комп'ютерні мережі: [навчальний посібник] / А. Г. Микитишин, М. М Митник, П. Д. Стухляк, В.В. Пасічник. Львів: «Магнолія 2006», 2013. 256 с.
6. Лозінова Г. М. Комп'ютерні мережі: Навч. посібник. Київ : Кондор, 2003. 294 с.
- 7 Головка Г.В., Руденко С.А. Конспект лекцій із дисципліни «Комп'ютерні мережі» Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Полтава, 2020. 99 с
8. Болілий В.О., Котьяк В.В. Комп'ютерні мережі. Навчальний посібник. Кіровоград: ЦОП Авангард, 2008. 146с.
9. ДСТУ 2938-94 Основні поняття. Стадії і етапи створення автоматизованих систем.
10. Живило Є.О., Головка Г.В., Шефер О.В. Навчальний посібник «Сервіси зв'язку об'єднаних комунікаційних мереж» Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2023. 81 с
11. Живило Є.О., Головка Г.В., Кузь В.С. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Комп'ютерні мережі та інтернет-технології» частина 1 Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2023. 80 с.
12. Живило Є.О., Головка Г.В., Кузь В.С. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Комп'ютерні мережі та інтернет-технології» частина 2 Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2023. – 65 с.

**Система оцінювання результатів навчання**

За результатами поточного контролю протягом 2 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.

За результатами поточного контролю протягом 3 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 (2 семестр)**

Робота на заняттях та виконання лабораторних завдань	70
Диференційований залік	30
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

**Накопичування балів з навчальної дисципліни (3 семестр)**

<b>Види навчальної роботи</b>	<b>Мах кількість балів</b>
Робота на заняттях та виконання лабораторних завдань	50
Іспит	50
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

**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	задовільно
60 - 63	E	
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 практичних 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=6602>

Силабус затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем  
19 серпня 2024 р. Протокол № 1