



**Силабус навчальної дисципліни  
«ВВЕДЕННЯ В МЕРЕЖІ»**

Спеціальність	125 Кібербезпека
Освітня програма	125 Кібербезпека
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Практичні (семінарські) – .... год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кібербезпеки та інформаційних технологій, м. Харків, пр-т Науки 9-А, 057-702-18-31, <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/</a>
Викладач (-і)	Євсєєв Сергій Петрович, д.т.н., проф.
Контактна інформація викладача (-ів)	<a href="mailto:serhii.yevseiev@hneu.net">serhii.yevseiev@hneu.net</a>
Дні занять	четвер
Консультації	Понеділок 12.10; дистанційні; відповідно до графіку; індивідуальні

**Мета** навчальної дисципліни “Введення в мережі” є формування теоретичних знань основних принципів побудови сучасних мереж, до яких відносяться локальні, глобальні та регіональні мережі, за допомогою яких реалізуються нові підходи управління сучасним інформаційним суспільством, а також формування практичних навичок із побудови та управління корпоративними системами та мережами.

*Передумови для навчання*

*Розробка та аналіз алгоритмів, Основи побудови та функціонування мікропроцесорних систем, Інформаційна безпека держави / законодавчі основи процесів інформатизації в Україні, вміння використовувати ОС Linux, знання механізмів роботи з Packet Tracer*

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Структурні особливості локальної та глобальної мережі**

Тема 1. *Вивчення мережі*

Тема 2. *Настроювання мережевої операційної системи*

Тема 3. *Мережеві протоколи і комунікації*

Тема 4. *Мережевий доступ*

Тема 5. *Ethernet*

Тема 6. *Мережевий рівень*

**Змістовий модуль 2. Прикладні основи побудови локальних та глобальних мереж**

Тема 7. *IP-адресація*

Тема 8. *Розподіл IP-мереж на підмережі*

Тема 9. *Транспортний рівень*

Тема 10. *Рівень додатків*

Тема 11. *Створення невеликої мережі*



### Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

*Interne, ОС Linux, Packet Tracer*

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система) Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця за дисципліною «Введення в мережі» <https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=5732>

Посилання: CCNAv7: Введення в ресурси курсу Networks [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.netacad.com/portal/resources/course-resources/ccna-itn>

#### Рекомендовані джерела

##### Базова

1. Олифер В, Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для вузов. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 992 с.
2. Робачевский А. Интернет изнутри. Экосистема глобальной сети. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Альпина Паблишер, 2017. – 271 с.
3. Одом У. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертификационным экзаменам CCNA ICND2 200-101. Маршрутизация и коммутация. – М. : Вильямс, 2016. – 736 с.
4. Bonaventure O. Computer Networking: Principles, Protocols and Practice. – Louvain-la-Neuve: Universite catholique de Louvain (Belgium), 2019. – 272 p.

##### Додаткова

4. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертифицированным экзаменам CCNA ICND 2 200-101: маршрутизация и коммутация. 2015. – 336 с.
5. Куалман Э. Безопасная сеть. Правила сохранения репутации в эпоху социальных медиа и тотальной публичности. – М. : Альпина Паблишер, 2018. – 214 с.

#### Система оцінювання результатів навчання

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: “60 і більше балів – зараховано”, “59 і менше балів – не зараховано” та заноситься у залікову “Відомість обліку успішності” навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

#### Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Лекційні заняття	12
Захист лабораторних робіт	22
Поточні КР	20
Експрес-опитування	6
Екзамен (за наявності)	40
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>



<b>Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця</b>			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		
<b>Політики навчальної дисципліни</b> <i>Політика дотримання академічної доброчесності, Політика щодо пропусків занять, Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну, тощо</i>			
<i>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни «Введення в мережі», 2020.</i>			

Силабус затверджено на засіданні кафедри «31» серпня 2020 р. Протокол № 2