



**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, http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Євсєєв Сергій Петрович, д.т.н., проф.
Контактна інформація викладача (-ів)	serhii.yevseiev@hneu.net
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»
Посилання: CCNAv7: Введення в ресурси курсу Networks [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.netacad.com/portal/resources/course-resources/ccna-itn>
<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=5732>

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. Мінімумально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімумально 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
Максимальна кількість балів	100



Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця			
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		
Політики навчальної дисципліни <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