



Силабус навчальної дисципліни
«Архітектура комп'ютерів та комп'ютерних мереж»

Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год.
	Лабораторні – 24 год.
	Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Іспит
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 головного корпусу, телефон: (057) 702-18-31, (дод. 4-37), сайт кафедри: http://www.is.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Голубничий Дмитро Юрійович, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	dmytro.holubnychyi@hneu.net
Дні занять	Лекції: <u>згідно з чинним розкладом занять</u>
	Лабораторні: <u>згідно з чинним розкладом занять</u>
Консультації	На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: формування системи теоретичних знань і придбання практичних умінь і навичок щодо розкриття базових елементів архітектури сучасної комп'ютерної техніки та технологій, понять, методів проектування та експлуатації комп'ютерних мереж та реалізації їх адміністрування з використанням системних утиліт та спеціалізованого програмного забезпечення.	
Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вступ до фаху, Дискретна математика, Програмування	
Зміст навчальної дисципліни Змістовий модуль 1. Архітектура комп'ютерів Тема 1. Загальні відомості про архітектуру комп'ютерів Тема 2. Архітектура процесорів комп'ютера Тема 3. Архітектура пам'яті комп'ютера Тема 4. Шинна архітектура комп'ютера Тема 5. Система введення-виведення Тема 6. Суперкомп'ютери Змістовий модуль 2. Архітектура комп'ютерних мереж Тема 1. Основні поняття та характеристики комп'ютерних мереж Тема 2. Протоколи фізичного та каналного рівнів Тема 3. Налаштування мережевої операційної системи Тема 4. Протоколи мережевого та транспортного рівня Тема 5. Комутовані та віртуальні мережі Тема 6. Маршрутизація в комп'ютерних мережах	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни Microsoft office, AIDA64, SiSoft Sandra Professional, Fresh Diagnose, CPU-Z, Passmark Perfomance Test, Passmark KeyboardTest, Keyboard Test Utility, VisualRoute, Cisco Packet	



<i>Tracer, LanCalculator, Solarwinds, Wireshark</i>	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8350
Система оцінювання результатів навчання	
Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів. Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; сертифікація Coursera for Campus. Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.	
Політики навчальної дисципліни	
Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.	
Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8350).	

Силабус затверджено на засіданні кафедри «10» червня 2022 року. Протокол № 17