



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

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



Tracer, LanCalculator, Solarwinds, Wireshark

Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua>

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.

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