



Силабус навчальної дисципліни
«Інженерія програмного забезпечення»

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	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 16 год. Лабораторні – 32 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)	Золотарьова Ірина Олександрівна, кандидат економічних наук, професор
Контактна інформація викладача (-ів)	iryna.zolotaryova@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 вміння працювати з вимогами до програмного забезпечення: виявлення, аналіз, специфікація, перевірка вимог; проектування архітектури, складу компонентів, інтерфейсів та інших характеристик програмного забезпечення, управління процесом розроблення програмного забезпечення.	
Передумови для навчання	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вступ до фаху, Системний аналіз	
Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Software Requirements як область знань в програмній інженерії. Управління вимогами і зв'язок із задачами SWEBOOK.	
Тема 2. Моделі життєвого циклу ПЗ.	
Тема 3. Особливості визначення та аналізу бізнес-вимог. Визначення вимог як етап розробки програмного забезпечення. Проблеми управління процесом розроблення вимог до ПЗ.	
Тема 4. Об'єктно-орієнтований підхід до проектування програмного забезпечення. Мова UML.	
Тема 5. Мова UML. Діаграма варіантів використання.	
Тема 6. Методи об'єктного аналізу і моделювання. Діаграма діяльності.	
Тема 7. Процес аналізу вимог. Розширений аналіз вимог до програмних систем.	
Тема 8. Розширений аналіз вимог до програмних систем. Формування функціональних та нефункціональних вимог до ПЗ.	
Тема 9. Етап проектування ПЗ. Діаграма станів.	
Тема 10, 11. Проектування архітектури системи. Діаграма класів.	
Тема 12. Прототипування інтерфейсу користувача.	
Тема 13. Рефакторинг.	
Тема 14. Робота в команді. Розробники програмного забезпечення.	



Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни <i>Draw.io, lucidchart</i>	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=4687
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. 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/enrol/index.php?id=4687).	

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