



Силабус курсу

Переддипломна практика

Ступінь вищої освіти-магістр

Освітньо-професійна програма: «Математичне та програмне забезпечення комп'ютерних систем»

Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення

Рік навчання: 2, Семестр: 4

Кредитів: 15 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

к.т.н., доцент Марценюк Євгенія Олексіївна

Контактна інформація

ye_martsenyuk@ukr.net

Опис дисципліни

Переддипломна практика є завершальним етапом навчання та передусє виконанню здобувачами вищої освіти випускної кваліфікаційної роботи.

Під час проходженні переддипломної практики студенти вивчають, розробляють і досліджують: технології, методи й моделі проектування, розробки, тестування, налагодження й впровадження додатків для різних аспектів діяльності; інформаційні системи в цілому та їх окремі модулі; інформаційні технології й програмне забезпечення для рішення поставлених завдань.

Переддипломна практика є одним з етапів підготовки фахівців з інженерії програмного забезпечення і формує у здобувачів наступні **фахові компетентності** спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення:

Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.

Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.

Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.

Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.

Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.

Програмні результати:

Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.

Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.

Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.

Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.

Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу,

проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.

Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.

Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.

Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.

Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.

Структура курсу

- інформування студентів про мету, завдання та зміст переддипломної практики;
- ознайомлення студентів з порядком проходження переддипломної практики;
- надання студентам інструкцій щодо виконання робочої програми практики, порядку оформлення всіх необхідних документів, зокрема, щоденника практики та звіту за результатами проходження переддипломної практики;
- ознайомлення студентів із порядком захисту звіту з переддипломної практики.

Пререквізити

Успішне вивчення дисциплін, передбачених навчальним планом освітньо-наукової програми «Інженерія програмного забезпечення».

Постреквізити

Здобуті студентами у ході вивчення дисциплін, передбачених навчальним планом освітньо-наукової програми «Інженерія програмного забезпечення», знання стануть теоретичним підґрунтям для формування звіту (після проходження переддипломної практики), підготовки до написання випускної кваліфікаційної роботи та здійснення подальшої науково-дослідної роботи за спеціальністю.

Літературні джерела

1. Ousterhout J. A Philosophy of Software Design. Yaknyam Press. –2021. –190 p.
2. Фоусет Т. Data Science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані / Том Фоусет, Фостер Провост. – Наш формат, 2021. – 400 с.
3. Phillip A. Laplante, Mohamad H. Kassab. Requirements Engineering for Software and Systems (4th Edition), Auerbach Publications, 2022. – 428 p.
4. Вступ до інженерії програмного забезпечення / Н. Мельник, Є. Левус. – Видавництво «Львівська Політехніка», 2020. – 248 p.
5. Stephen Rylander. Patterns of Software Construction: How to Predictably Build Results. – Kindle Edition. Publisher: Apress (February 28, 2022). – 190 p.
6. Steve Tockey. How to Engineer Software: A Model-Based Approach. – John Wiley & Sons, 2020. – 1168 p.
7. Аналіз вимог до програмного забезпечення / Ю. Грицюк. – Видавництво «Львівська Політехніка», 2020. – 458 с.
8. Kline, Kappos. Introduction to Intellectual Property. 2021 URL: <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/introduction-to-intellectual-property>.
9. Концепція протидії плагіату при підготовці дипломних робіт у ЗУНУ URL: <https://www.wunu.edu.ua/study/learningmanagement/publicinformation/9755-konceptsiia.html>.
10. Грицюк, Ю. І. Аналіз вимог до програмного забезпечення: навч. посіб. / Ю. І. Грицюк. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2020. – 453 с.
11. Давидов, М. В. Програмне забезпечення мобільних пристроїв: навч. посіб. / М. В. Давидов, А. Б. Демчук, О. В. Лозинська. – Львів Новий Світ, 2020. – 217 с.

12. Он-лайн бібліотека. URL: <http://www.lib.com.ua>. 20. Портал штучного інтелекту. URL: <https://openai.com/>

Система оцінювання та вимоги

Вимоги щодо порядку проходження переддипломної практики та захисту звіту, подано у програмі переддипломної практики.

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з переддипломної практики визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1 (тренінг)	30%
Заліковий модуль 2 (оформлення звіту)	30%
Заліковий модуль 3 (захист звіту)	40%

Шкала оцінювання

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)