



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ КВАЛІФІКАЦІЙНА (МАГІСТЕРСЬКА) РОБОТА

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Шифр та назва спеціальності	121 Інженерія програмного забезпечення
Назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення»
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Факультет	Інформаційних технологій та кібербезпеки
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення
Статус навчальної дисципліни	ОК-9 ОПП «Інженерія програмного забезпечення»
Форма навчання	Денна

Викладачі

Викладачі кафедри ІПЗ згідно наказів ректора ДУІТЗ про закріплення тем випускних кваліфікаційних робіт

Загальна інформація

Анотація	Кваліфікаційна (магістерська) робота є обов'язковою компонентною ОПП «Інженерія програмного забезпечення», в межах якої передбачено набуття та удосконалення знань, умінь та навичок щодо виконання індивідуальних або колективних комплексних розробок у сфері інженерії програмного забезпечення.
Мета	Засвоєння знань з основ проектування складних програмних систем на основі використання етапів життєвого циклу програмного забезпечення, починаючи з постановки завдання та формування вимог, документування та супроводу програмного забезпечення, забезпечення якості цього забезпечення та тестування всієї розробленої програмної системи.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	ЗК-01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). СК-01. Здатність аналізувати предметні області, формувати, класифікувати вимоги до програмного забезпечення. СК-03. Здатність проектувати архітектуру програмного забезпечення, моделювати процеси функціонування окремих

	<p>підсистем і модулів.</p> <p>СК-04. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК-05. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати специфікації, стандарти, правила і рекомендації в сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК-06. Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проектними ресурсами у сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК-07. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>СК-08. Здатність розробляти і координувати процеси, етапи та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення на основі застосування сучасних моделей, методів та технологій розроблення програмного забезпечення.</p> <p>СК-09. Здатність забезпечувати якість програмного забезпечення.</p>
<p>Результати навчання</p>	<p>ПРН-01 Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-02 Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.</p> <p>ПРН-03 Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.</p> <p>ПРН-04 Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проектування програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-05 Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-06 Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.</p> <p>ПРН-07 Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-09 Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-11 Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення.</p> <p>ПРН-13 Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.</p> <p>ПРН-17 Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.</p>

	ПРН-19 Формулювати, експериментально перевіряти, обґрунтовувати і застосовувати на практиці в процесі розроблення програмного забезпечення інноваційні методи та конкурентоспроможні технології розв'язання професійних, науково-технічних задач у мультидисциплінарних контекстах.
Обсяг ОК-9	18 кредитів ЄКТС (540 годин)
Форма підсумкового контролю	Публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи
Терміни викладання ОК-9	
Підготовка та захист кваліфікаційної (магістерської) роботи здійснюється у 1-му семестрі 2-го року навчання.	

Орієнтовні напрями досліджень, розробки та аналізу програмного забезпечення

1. Розробка баз даних для реальних інформаційних систем.
2. Розробка програмного забезпечення для аналізу інформації у базах даних.

Список рекомендованих джерел

1. Малахов Є.В., Проектування баз даних та їх реалізація засобами стандартного SQL та PostgreSQL: Навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів / Є.В. Малахов, О.А. Блажко, М.Г. Глава // Одеса: ВМВ, 2012. – 248 с.
2. Г. Гайна, Основи проектування баз даних. Навчальний посібник / Вид. «Кондор», 2018. – 204 с.
3. Великодний С. С. Моделювання систем: конспект лекцій. Одеський державний екологічний університет, 2018. – 186 с.
4. Управління ІТ-проектами. Кн. 1 : Стандарти, моделі та методи управління проектами. Катренко А. В. 2-ге вид. Львів, 2019. 552 с.
5. Інтелектуальний аналіз даних: Підручник / Черняк О.І., Захарченко П.В./ К.: Знання, 2014р. - 599 с.

Інформація про консультації

Згідно з розкладом консультацій керівників випускних кваліфікаційних робіт

3. Розробка інтерактивних веб-сайтів з функціями керування мережними базами даних.
4. Розробка та використання програмного забезпечення для інтелектуального аналізу наборів експериментальних даних класу Big Data.
5. Розробка та використання програмного забезпечення для моделювання реальних технічних та соціальних систем.
6. Розробка програмного забезпечення для управління технічними системами.

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано	Нарахування балів	<p><i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою</i></p> <p>При оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань здобувачів вищої освіти за різними системами</p>
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D	Задовільно			
60-63	E				
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Політика опанування дисципліни

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка кваліфікаційної (бакалаврської) роботи здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Робота проходить перевірку на рівень академічної доброчесності (плагіат) із застосуванням затверджених в ДУІТЗ процедур, зокрема програми **Unicheck**.

Інші умови: Здобувач вищої освіти, під керівництвом наукового керівника кваліфікаційної (бакалаврської) роботи, бере активну участь у науково-практичних заходах (конференції, круглі столи, кафедральні дискусійні майданчики, форуми тощо), де презентує власні та/або колективні наукові/освітні здобутки з теми дослідження.