



Силабус курсу Кваліфікаційна робота

Освітньо-професійна програма: «Системний аналіз»
Ступінь вищої освіти – магістр
Спеціальність – 124 «Системний аналіз»

Рік навчання: 1-2, Семестр: 1-3

Кількість кредитів: 15 Мова викладання: українська

Керівник курсу

Кафедра економічної кібернетики та інформатики

Контактна інформація

eki.wunu@gmail.com, (0352) 47-50-77; 12-272

ОПИС КУРСУ

Кваліфікаційна робота є важливою компонентою та заключним етапом навчального процесу, головне завдання якого — підготовка висококваліфікованих фахівців, які отримали спеціальні вміння та знання, достатні для вирішення науково-дослідних й прикладних технічних задач.

Написання кваліфікаційної роботи формує:

Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

Спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів інформаційної діяльності).

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

Здатність спілкуватися іноземною мовою;

Здатність інтегрувати знання та здійснювати системні дослідження, застосовувати методи математичного та інформаційного моделювання складних систем та процесів різної природи;

Здатність проектувати архітектуру інформаційних систем;

Здатність розробляти системи підтримки прийняття рішень та рекомендаційні системи;

Здатність оцінювати ризики, розробляти алгоритми управління ризиками в складних системах різної природи;

Здатність моделювати, прогнозувати та проектувати складні системи і процеси на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу;

Здатність застосовувати теорію і методи Data Science для здійснення інтелектуального аналізу даних з метою виявлення нових властивостей та генерації нових знань про складні системи;

Здатність управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів;

Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в галузі інформаційних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти;

Здатність здійснювати захист прав інтелектуальної власності, комерціалізацію результатів досліджень та інновацій;

Здатність до самоосвіти та професійного розвитку;

Здатність розробляти і прототипувати спеціалізовані веб-системи;

Здатність розробляти інструментарій для відслідковування активності користувачів соціальних мереж.

Результати навчання:

Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.

Будувати та досліджувати моделі складних систем і процесів застосовуючи методи системного аналізу, математичного, комп'ютерного та інформаційного моделювання.

Застосовувати методи розкриття невизначеностей в задачах системного аналізу, розкривати ситуаційні невизначеності та невизначеності в задачах взаємодії, протидії та конфлікту стратегій, знаходити компроміс при розкритті концептуальної невизначеності.

Розробляти та застосовувати методи, алгоритми та інструменти прогнозування розвитку складних систем і процесів різної природи.

Використовувати міри оцінювання ризиків та застосовувати їх при аналізі багатофакторних ризиків в складних системах.

Застосовувати методи машинного навчання та інтелектуального аналізу даних, математичний апарат нечіткої логіки, теорії ігор та розподіленого штучного інтелекту для розв'язання складних задач системного аналізу.

Розробляти інтелектуальні системи в умовах слабо структурованих даних різної природи.

Здійснювати ідентифікацію та оцінювання параметрів математичних моделей об'єктів керування

Розробляти та застосовувати моделі, методи та алгоритми прийняття рішень в умовах конфлікту, нечіткої інформації, невизначеності та ризиків.

Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються

Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та англійською мовами.

Застосовувати методи машинного навчання та скрапінгу для видобування та аналізу структурованих даних із глобальних мереж.

Розробляти та застосовувати методи, алгоритми та інструменти класифікації користувачів соціальних мереж.

ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

№з/п	Етап	Мета	Способи контролю
1.	Формулювання та затвердження теми наукового дослідження з урахуванням його актуальності, новизни, теоретичної значущості та інтересів магістранта	Окреслення мети, завдань та визначення актуальності кваліфікаційної роботи	Узгодження з науковим керівником
2.	Добір і вивчення літературних джерел, методичних матеріалів	Формування робочого списку джерел для висвітлення теми з урахуванням актуальних вимог до оформлення бібліографії	обговорення з науковим керівником
3.	Розробка плану написання роботи	Написання орієнтовного плану дослідження із зазначенням підрозділів	узгодження з науковим керівником
4.	Збір, обробка та аналіз матеріалу відповідно до теми дослідження	Зібраний для написання роботи матеріал, що відповідає темі, меті та завданням дослідження	консультація з науковим керівником
5.	Написання й оформлення випускної роботи	Робота над розділом 1. Робота над розділом 2. Робота над розділом 3.	Перевірка та коригування науковим керівником

6.	Редагування вступу	Редагування вступної частини відповідно до результатів здійсненої роботи та використаних у дослідженні методів	Перевірка науковим керівником
7.	Робота над висновками	Формулювання та редагування загальних висновків і висновків до структурних частин роботи	Узгодження з науковим керівником
8.	Упорядкування Бібліографії та уніфікація оформлення всіх складників випускної роботи	Складання списку використаної літератури відповідно до чинних стандартів. Оформлення бібліографічних посилань, перевірка дотримання всіх вимог, що висуваються до оформлення роботи	Перевірка науковим керівником
9.	Підготовка супровідної документації до захисту	Заповнення декларації доброчесності, підготовка анотацій роботи українською та англійською мовами, заповнення бланку «завдання на кваліфікаційну роботу», подання роботи на рецензування (науковому керівнику та зовнішнім фахівцям в економічній сфері)	Подання на перевірку науковому керівнику
10.	Підготовка до захисту і захист Кваліфікаційної роботи	Підготовка тексту виступу на захисті кваліфікаційної роботи, а також комп'ютерної презентації для супроводу наукової промови	Узгодження промови та презентації з науковим керівником

Літературні джерела

1. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання: ДСТУ 8302:2015 / Нац. Стандарт України. Вид. офіц. Введ. з 01.07.2016. Київ: УкрНДНЦ, 2016. 16 с. (Інформація та документація).
2. Пасічник Р.М., Дума Л.В., Данилюк І.В. Методичні вказівки щодо підготовки та захисту магістерської роботи за освітньо-кваліфікаційним рівнем – магістр Спеціальності 124 Системний аналіз освітньо-професійної програми «Системний аналіз» М. За заг. ред. Тернопіль.: ЗУНУ, 2020 - с.52
3. Загальні рекомендації з підготовки, оформлення, захисту й оцінювання випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів / за ред. доц. М.І. Шинкарика. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 60 с.
4. Селігей П. Світло і тіні наукового стилю: монографія / НАН України. Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні. Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2016. 627 с.
5. Шкіцька І. Ю. Основи академічної доброчесності: практикум: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 64 с.
6. Committee on Publication Ethics : (COPE) : Promoting integrity in research publication. URL: publicationethics.org/.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Кваліфікаційна робота повинна відповідати встановленим вимогам.

Вона має бути виконана автором самостійно на основі опрацьованого найновішого теоретичного, нормативно-правового, статистичного і практичного матеріалу, містити власні розробки, висновки і пропозиції, бути належно структурованою та технічно оформленою.

На підставі вивчення виконаної кваліфікаційної роботи і захисту її основних положень екзаменаційна комісія оцінює рівень теоретичної і практичної підготовки випускника та приймає рішення про присвоєння здобувачеві ступеня вищої освіти — магістра та кваліфікації з відповідної спеціальності.

Політика щодо академічної доброчесності. Роботи механічно переписані з літературних джерел, нормативних документів, неопрацьовані і неоформлені належним чином, а тим більше виконані шляхом компілювання та дослівного використання тексту, ідей інших авторів без посилання на використані джерела (плагіат) до захисту не допускаються.

Шкала оцінювання студентів:

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