



## Тестування та верифікація програмного забезпечення

**Галузі знань:** *Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво (освітні програми «Біомедична інженерія», «Геодезія та землеустрій», «Інтелектуальні безпілотні транспортні засоби»), J Транспорт та послуги (освітня програма «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»)*

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Рівень вищої освіти                                                  | перший (бакалаврський)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                      |
| Статус дисципліни                                                    | вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                                                                      |
| Обсяг дисципліни                                                     | 150 годин/ 5 кредитів ЄКТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                      |
| Мова викладання                                                      | українська/англійська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                                                                      |
| Що буде вивчатися (предмет вивчення)                                 | Курс спрямований на глибоке ознайомлення з принципами, методами та інструментами забезпечення якості програмних продуктів. У рамках курсу розглядаються основні концепції тестування, типи тестів, підходи до верифікації та валідації програмного забезпечення. Особливості роботи в програмах багтрекінгу, Postman, JMeter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                      |
| Чому це цікаво/треба вивчати (мета)                                  | Вивчення базових термінів тестування та ключових аспектів забезпечення якості програмного продукту. Набуття фундаментальних знань і практичних навичок у сфері тестування, що допоможе студентам виявляти виправляти помилки на ранніх етапах розробки, підвищувати надійність та безпеку програмного забезпечення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                                                                      |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях та використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення та тестування програмного забезпечення. Здатність створювати тестову документацію, включаючи плани тестування, тестові сценарії та чек-листи, що забезпечують систематичний підхід до перевірки якості програмного забезпечення. Здатність застосовувати різні методи тестування, такі як функціональне, нефункціональне, регресійне та навантажувальне тестування для всебічного аналізу продукту. Володіння навичками аналізу та управління дефектами, включаючи виявлення, документування та пріоритизацію дефектів, що дозволить ефективно виправляти помилки та підвищувати якість програмного забезпечення. Володіння знаннями про командну роботу та ефективну комунікацію між різними ролями на проекті (розробниками, тестувальниками та іншими учасниками) |                  |                                                                      |
| Пререквізити                                                         | Не потребує додаткових знань та вмінь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                                                                      |
| Кореквізити                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                                                      |
| Організація навчання                                                 | Види занять: лекції, практичні заняття, самостійна робота<br>Форми здобуття освіти: денна, очна (offline, online)<br>Форми контролю: модульний та підсумковий контроль (іспит)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                      |
| Кафедра                                                              | Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                      |
| Факультет                                                            | Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                                                                      |
| Викладач                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПІБ              | <b>Єгорова Євгенія Валентинівна</b>                                  |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Посада           | старший викладач                                                     |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Вчене звання     |                                                                      |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Науковий ступінь |                                                                      |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | e-mail           | <a href="mailto:y.yehorova@csn.khai.edu">y.yehorova@csn.khai.edu</a> |
| Посилання на електронні матеріали курсу                              | <a href="https://mentor.khai.edu/">https://mentor.khai.edu/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                                                      |
| Посилання на силабус                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                                                                      |