




Навчальна дисципліна

## GIT ДЛЯ РОЗПОДІЛЕНОЇ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика,  
12 Інформаційні технології, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія,  
19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

|  |   |
|--|---|
| <b>Рівень вищої освіти</b>                                       | <i>перший (бакалаврський)</i>   |
| <b>Статус дисципліни</b>   | <i>вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 4)</i>   |
| <b>Обсяг дисципліни</b>  | 150 годин / 5 кредитів ЄКТС   |
| <b>Мова викладання</b>   | <i>українська</i>   |
| <b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>                      | Вивчення курсу «Git для розподіленої розробки програмного забезпечення» допомагає студентам отримати практичні навички та знання, які вони можуть застосовувати у різних галузях, таких як програмування, розробка програмного забезпечення, управління IT-проєктами, командна співпраця та системне адміністрування. У сучасному світі, де ефективна координація розподілених команд і контроль за змінами у проєктах є критично важливими для успіху, володіння Git надає студентам суттєву конкурентну перевагу й відкриває широкий спектр кар'єрних можливостей                   |
| <b>Чому це цікаво/треба вивчити (мета)</b>                       | Надати студенту знання про принципи роботи з системою контролю версій Git та методи організації розподіленої розробки програмного забезпечення. Під час вивчення цього курсу студенти зазвичай ознайомлюються з теоретичними основами та практичними аспектами використання Git, такими як створення та налаштування репозиторіїв, управління гілками і злиттям змін, робота з віддаленими репозиторіями, вирішення конфліктів, застосування моделей розробки (Git Flow, GitHub Flow), забезпечення безпеки даних у репозиторії, автоматизація процесів, тощо                         |
| <b>Як використовувати набуті знання та навички (компетенції)</b> | Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;<br>Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування;<br>Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів |
| <b>Пререквізити</b>  | Необхідні базові знання, набуті студентами у рамках навчання в університеті та опанування наступних дисциплін: «Основи програмування», «Теорія алгоритмів», «Математична логіка», «Алгоритми і структури даних», «Бази даних», «Web-програмування», «Операційні системи»  |
| <b>Реквізити</b>   | Знання з теорії вивчення курсу можуть бути корисними для написання дипломної роботи. Для написання дипломної роботи, пов'язаної з розробкою програмного забезпечення та системою контролю версій, необхідно мати розуміння теоретичних основ роботи з Git, вміти застосовувати практичні навички організації розподіленої розробки, керувати змінами у кодї, здійснювати злиття гілок, вирішувати конфлікти та інтегрувати Git у процеси командної співпраці й автоматизації розробки (CI/CD)   |
| <b>Організація навчання</b>                                      | Види занять: лекції, практичні (лабораторні) заняття.<br>Форми здобуття освіти: денна.<br>Форми контролю: модульний контроль, іспит   |
| <b>Кафедра</b>   | Математичного моделювання та штучного інтелекту   |
| <b>Факультет</b>   | Інтелектуальних систем управління   |

|  |   |                      |  |
|--|---|----------------------|--|
| <b>Викладач</b>                                |   | <b>ПІБ</b>           | <b>Кирил КОРОБЧИНСЬКИЙ</b>   |
|  |   | Посада               | доцент кафедри математичного моделювання та штучного інтелекту   |
|  |   | Вчене звання         | доцент кафедри математичного моделювання та штучного інтелекту   |
|  |   | Науковий ступінь     | кандидат технічних наук  |
|  |   | e-mail               | <a href="mailto:k.korobchinskiy@khai.edu">k.korobchinskiy@khai.edu</a>   |
|  |   | Персональна сторінка | <a href="https://korobchinskiy.com/">https://korobchinskiy.com/</a><br><a href="https://k304.khai.edu/staff-members/k-korobchinskiy/">https://k304.khai.edu/staff-members/k-korobchinskiy/</a> |
| <b>Посилання на електронні матеріали курсу</b> | <a href="https://mentor.khai.edu">https://mentor.khai.edu</a>   |                      |  |
| <b>Посилання на силабус</b>                    | <a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/div-za-fakhom-4-2024/c_b_nmk-2_git-dlya-rozpodilenoyi-rozrobki-pz_div-za-fakhom-4-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/div-za-fakhom-4-2024/c_b_nmk-2_git-dlya-rozpodilenoyi-rozrobki-pz_div-za-fakhom-4-s.pdf</a> |                      |  |