Черкаський державний технологічний університет

Факультет інформаційних технологій і систем

Кафедра інформаційної безпеки та комп’ютерної інженерії

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ

| Освітній рівень | Перший (бакалаврський) |
| --- | --- |
| Статус дисципліни | Вибіркова |
| Спеціальність | усіх спеціальностей |
| Освітня програма | усіх освітніх програм |
| Обсяг дисципліни | 4 кредити ECTS (120 годин) |
| Види аудиторних занять | Лекції, лабораторні заняття |
| Індивідуальні завдання |  |
| Форма семестрового контролю | Залік |
| Мова викладання | Українська |

| Предмет дисципліни | Процеси тестування і розробки програмного забезпечення; тестування документації та вимог; види і напрямки тестування; чек-листи, тест-кейси, набори тест-кейсів; звіти про дефекти. |
| --- | --- |
| Мета викладання дисципліни | Створення підґрунтя для оволодіння усіма концепціями тестування програмного забезпечення: тестування веб-проектів, функціональне тестування, тестування мобільних додатків, тестування ігор та ін. Проводити інспекцію та інтеграцію програмного коду. Вивчити процес тестування всіх характеристик якісного програмного забезпечення відповідно до стандартів. |
| Результати навчання | Знати:   * загальні відомості про найпопулярніші стандарти якості в сфері програмного забезпечення; критерії тестування та вимоги до ідеального критерію; основи написання тест кейсів та загальну термінологію тестувальників; * методи інспектування специфікацій та основні їх недоліки; основні методи тестування характеристик якості програмного забезпечення; інструменти для тестування основних характеристик програмного забезпечення; * шаблони проектування тестів при автоматизованому тестуванні; основні розділи та методики написання тестових планів.   Вміти:   * виконувати ефективні та кваліфіковані інспекції; проектувати та реалізовувати плани по комплексному тестуванню; * ефективно та кваліфіковано застосовувати всі можливі методи тестування; * розраховувати покриття та результативність тестування на основі багатьох критеріїв; * інспектувати процес розробки програмного забезпечення з метою оцінки ефективності контролю якості. |
| Тематичний план дисципліни | Тема 1. Вступ: тестування програмного забезпечення. Види тестування.  Тема 2. Веб-тестування та чеклісти.  Тема 3. Тестування веб-проектів.  Тема 4. Функціональне тестування.  Тема 5. Тест-дизайн та тест-кейси.  Тема 6. Тест-плани.  Тема 7. Мобільне тестування. Мобільне тестування веб-проектів. Інструменти тестування мобільних додатків.  Тема 8. Тестування ігор.  Тема 9. Ролі у процесі розробки ПЗ. Комунікації у сфері тестування. |
| Політика дисципліни | *Політика щодо відвідування.* Відвідування лекційних занять, лабораторних робіт та контрольних заходів є обов’язковими. Якщо здобувач вищої освіти пропустив заняття або отримав незадовільну оцінку, то він має відпрацювати пропущене або нескладене шляхом вивчення матеріалів з відповідної теми, виконання практичних завдань, які розглядалися під час заняття, виконання тематичного тесту для самоконтролю та написання конспекту з подальшим захистом під час індивідуальної консультації. Організація навчання здобувачів вищої освіти, які навчаються за індивідуальним графіком, здійснюється згідно «Положення про навчання за індивідуальним графіком у Черкаському державному технологічному університеті» (http://tiny.cc/88iiuz). Здобувач вищої освіти має підтримувати зворотній зв’язок із викладачем на всіх етапах вивчення дисципліни.  *Політика щодо дедлайнів та перескладання.* Здобувачі вищої освіти звітують про виконання лабораторних завдань під час лабораторного заняття із відповідної теми. Роботи здобувачів вищої освіти (лабораторні, самостійні, індивідуальні тощо), які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за певний вид діяльності).  Модульні контрольні роботи проводяться у формі тестів в письмовій формі або із застосуванням можливостей системи підтримки дистанційного навчання ЧДТУ у терміни, передбачені робочою програмою дисципліни. Здобувачу вищої освіти надається 2 спроби для проходження тесту. У разі одержання незадовільної оцінки за поточну модульну контрольну роботу (менш 60 % правильних відповідей), перескладання відбувається у формі усної співбесіди з теоретичних питань модулю.  *Політика щодо академічної доброчесності.* Здобувачі вищої освіти мають свідомо дотримуватися «Кодексу академічної доброчесності Черкаського державного технологічного університету» (http://tiny.cc/b8iiuz), використовувати у навчальній та дослідницькій діяльності лише перевірені чи достовірні джерела інформації, грамотно посилатися на них.  Під час проведення контрольних заходів не допускається залучення здобувачами вищої освіти зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання.  *Політика зарахування результатів неформальної освіти.* Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної/інформальної освіти здійснюється згідно «Положення про порядок визнання у Черкаському державному технологічному університеті результатів навчання, отриманих в умовах неформальної / інформальної освіти» (http://tiny.cc/d8iiuz). |

| Прізвище, ім’я, по батькові | Миронюк Тетяна Василівна |
| --- | --- |
| Науковий ступінь | к.т.н. |
| Наукове звання | доцент |
| Посада | доцент |
| Місце роботи | Черкаський державний технологічний університет, кафедра інформаційної безпеки на комп’ютерної інженерії |
| Адреса кафедри | м.Черкаси, бул. Шевченка, 460, к.604 |
| Контактний телефон | (097) 8818279 |
| Профайл викладача | *https://ibki.chdtu.edu.ua/staff/myronyuk-tetyana-vasylivna/* |
| e-mail: | [*t.myroniuk @chdtu.edu.ua*](mailto:k.rudakov@chdtu.edu.ua) |
| Профайл дисципліни | https://moodle.chdtu.edu.ua/course/view.php?id=658 |
| Розклад консультацій | *https://ibki.chdtu.edu.ua/debts/* |