

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność		Tester oprogramowania	
Semestr	IV	Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus	2024/2025
Stopień studiów	I		

Nazwa przedmiotu	Testowanie manualne			
Kod przedmiotu	TM			
Łączna liczba godzin	30	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	2			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Laboratorium
Wymiar zajęć	30 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość programowania w co najmniej jednym języku, wiedza z zakresu podstaw inżynierii oprogramowania, znajomość podstawowych struktur danych i algorytmów.
Założenia i cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest rozwinięcie przez studentów umiejętności manualnego testowania oprogramowania. Studenci poznają różne metodyki testów manualnych, uczą się tworzyć przypadki i scenariusze testowe, wykonywać testy funkcjonalne i niefunkcjonalne oraz prawidłowo raportować wykryte defekty.
Metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacje multimedialne. 2. Pokazy przykładowych rozwiązań problemów. 3. Rozwiązywanie zadań praktycznych.

Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji)		Odniesienie do efektów dla kierunku	Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	<p>W01. Metodyki testowania manualnego, w tym testowanie oparte na przypadkach i testowanie eksploracyjne.</p> <p>W02. Zasady priorytetyzacji przypadków testowych oraz ich powiązania z wymaganiami i ryzykami projektu.</p>	<p>K_W06</p> <p>K_W08</p> <p>K_W20</p> <p>K_W21</p>	<p>P6S_WG</p> <p>P6S_WG_INŻ</p>

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

	<p>W03. Specyfikę testów funkcjonalnych i niefunkcjonalnych oraz metody ich doboru w zależności od celu i charakterystyki systemu.</p> <p>W04. Proces zarządzania defektami i narzędzia wykorzystywane do ich śledzenia (bug tracking).</p> <p>W05. Znaczenie wykorzystania narzędzi wspomagających testowanie manualne (listy kontrolne, szablony), wpływających na efektywność i spójność testów.</p>		
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	<p>U01. Planować i projektować testy oprogramowania na podstawie specyfikacji.</p> <p>U02. Przeprowadzać testy manualne zgodnie z przyjętymi metodykami.</p> <p>U03. Tworzyć i wdrażać testy automatyczne z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi i języków programowania.</p> <p>U04. Analizować wyniki testów, identyfikować i raportować błędy oraz proponować rozwiązania.</p> <p>U05. Dostosowywać techniki testowania do specyfiki aplikacji mobilnych i internetowych.</p>	<p>K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U09</p>	<p>P6S_UW P6S_UW_INŻ P6S_UO P6S_KK P6S_UK</p>
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	<p>K01. Pracy w zespole, przyjmując w nim różne role.</p> <p>K02. Krytycznej oceny dostępnego oprogramowania i rozwiązań programistycznych.</p> <p>K03. Propagowania kodeksu etyki zawodowej i dbania o jakość oprogramowania.</p>	<p>K_K04 K_K05 K_K06</p>	<p>P6S_UO P6S_KR P6S_KK</p>

Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – laboratorium		
1	Metodyki testowania manualnego. Testowanie oparte na przypadkach testowych. Testowanie eksploracyjne i sesje testowe. Dobre praktyki.	5
2	Tworzenie przypadków i scenariuszy testowych. Identyfikacja przypadków testowych na podstawie wymagań. Priorytetyzacja przypadków testowych.	6
3	Wykonywanie testów funkcjonalnych. Testy pozytywne i negatywne. Testowanie interfejsu użytkownika. Testowanie przepływów biznesowych.	5
4	Wykonywanie testów niefunkcjonalnych. Testowanie wydajnościowe. Testowanie użyteczności. Testowanie bezpieczeństwa.	5
5	Raportowanie błędów i zarządzanie defektami. Pisanie skutecznych raportów błędów. Używanie narzędzi do śledzenia defektów. Proces zarządzania defektami.	5
6	Narzędzia wspomagające testowanie manualne. Wykorzystanie list kontrolnych i szablonów. Narzędzia do dokumentacji i komunikacji. Zaliczenie.	4

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Wykonanie projektów. Częstkowe prezentacje, zdawanie raportów, obrona projektów.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Ocena projektów i częściowych prezentacji.	W01-W05, U01-U05, K01-K03

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. A. Roman, <i>Testowanie i jakość oprogramowania. Modele, techniki, narzędzia</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015. 2. R. Smilgin, <i>Zawód tester. Od decyzji do zdobycia doświadczenia</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016. 3. B. Burns, J. Beda, K. Hightower, <i>Kubernetes. Tworzenie niezawodnych systemów rozproszonych</i>, Helion, Gliwice 2020.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. K. Zmitrowicz, <i>Automatyzacja testów aplikacji webowych z wykorzystaniem Selenium WebDriver</i>, Helion, Gliwice 2020. 2. J. Osowski, <i>Testowanie aplikacji mobilnych w praktyce</i>, Helion, Gliwice 2021.

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	30
Przygotowanie się do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	18
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	-
Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2