



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Testowanie automatyczne (P)		11.3.1989	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Tomasz Borzyszkowski; mgr Mateusz Miotk; dr Andrzej Borzyszkowski; prof. UG, dr Jakub Neumann			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów: 45h	
Sposób realizacji zajęć		Praca własna studenta: 30h	
zajęcia w sali dydaktycznej		RAZEM: 75h	
Liczba godzin			
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Dyskusja - Wykonywanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		Podstawowe kryteria oceny	
		próg zaliczeniowy	składowa oceny końcowej
	wykonanie doświadczeń	50% łącznie z aktywnością	90%
	aktywność na zajęciach	brak	10%
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	referat	raport	aktywność	obserwacja postawy i umiejętności
Wiedza							
K_W07			X				
K_W08			X				
P_W1			X				
P_W2			X				
Umiejętności							
K_U04			X				
P_U1			X				
Kompetencje społeczne							
K_K02							X
P_K1							X

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Brak wymagań formalnych

B. Wymagania wstępne

Brak wymagań wstępnych

Cele kształcenia

Zapoznanie z nowoczesnymi metodami zapewniania jakości w projektach informatycznych poprzez testowanie i walidację oprogramowania. Poznanie wymagań stawianych systemom informatycznym (np. dostępność, wydajność) oraz narzędzi wspierających automatyczne testowanie oprogramowanie. Zapoznanie z praktykami stosowanymi w ramach automatyzacji różnego typu testów (np. testy jednostkowe, integracyjne, interfejsu użytkownika).

Treści programowe

- metodologie i rodzaje sposobów testowania oprogramowania (piramida testów)
- planowanie testów oprogramowania w ramach cyklu jego wytwarzania (formułowanie scenariuszy testowych)

Automatyzacja testów:

narzędzia automatyzacji

testy automatyczne jako sposób zapewnienia jakości w cyklu wytwarzania oprogramowania

integracja testów automatycznych w proces wdrożenia

Wykaz literatury

1. Beck Kent, TDD. Sztuka tworzenia dobrego kodu Wydawnictwo Helion, 2020.
2. Harry J.W. Percival. TDD w praktyce. Niezawodny kod w języku Python. Wydawnictwo Helion, 2020.

Kierunkowe efekty uczenia się

K_W07 ma wiedzę w zakresie projektowania, wytwarzania, testowania, wdrażania i utrzymania aplikacji webowych oraz ich bezpieczeństwa

K_W08 ma wiedzę w zakresie wykorzystania narzędzi i środowisk wytwarzania, testowania i utrzymania oprogramowania

K_U04 potrafi tworzyć, uruchamiać i testować programy przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi oraz wzorców projektowych

K_K02 potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania

Wiedza

P_W1: ma wiedzę w zakresie projektowania, wytwarzania, testowania, wdrażania i utrzymania aplikacji webowych oraz ich bezpieczeństwa (K_W08)

P_W2: ma wiedzę w zakresie wykorzystania narzędzi i środowisk wytwarzania, testowania i utrzymania oprogramowania (K_W07)

Umiejętności

P_U2: korzysta z zaawansowanych funkcjonalności systemów operacyjnych, w szczególności związanych z aspektami sieciowymi, wirtualizacją, konteneryzacją i innymi technologiami chmurowymi (K_U04)

Kompetencje społeczne (postawy)

P_K1: potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania (K_K02)

Kontakt

tborzyszkowski@inf.ug.edu.pl