

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

Kierunek studiów:		INFORMATYKA				
Poziom studiów:		studia pierwszego stopnia				
Profil studiów:		praktyczny				
Forma studiów:		stacjonarne/niestacjonarne				
Nazwa modułu:		Moduł do wyboru - Podstawy testowania oprogramowania				
Rodzaj modułu:		Moduł kształcenia kierunkowego				
Język wykładowy:		Język polski*				
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	3	Wykład**				
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15/12				
Forma zaliczenia:		Zaliczenie z oceną				
Wymagania wstępne:		brak				

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel 1: Analiza rozwoju współczesnych technologii i znaczenia testowania oprogramowania w cyklu wytwarzania oprogramowania.

Cel 2: Kształtowanie umiejętności w zakresie testowania oprogramowania.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:		
W01	Posiada wiedzę o podstawowych koncepcjach, technikach i metodach testowania oprogramowania.	K1I_W09
umiejętności:		
U01	Potrafi zarządzać procesem testowania, włączając w to planowanie, projektowanie i wykonywanie testów oraz analizę ich wyników.	K1I_U01
U02	Potrafi wybrać odpowiednie narzędzia i techniki to testowania automatycznego w zależności od konkretnych wymagań projektowych i typu testowanej aplikacji.	K1I_U03
kompetencji społecznych:		
K01	Jest gotowy pracować indywidualnie i w zespole, efektywnie rozwiązując problemy dotyczące prawidłowego zarządzania systemami informatycznymi	K1I_K01

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Wykład:		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
W1	Przedstawienie treści karty modułu. Omówienie celów kształcenia w ramach realizowanego modułu oraz efektów uczenia się i metod weryfikacji efektów.	1/1
W2	Podstawy testowania.	1/1

W3	Testowanie w cyklu życia oprogramowania	1/1
W4	Techniki testowania.	3/3
W5	Zarządzanie testami.	2/1
W6	Testowanie statyczne	2/1
W7	Psychologia testowania	2/1
W9	Przegląd dostępnych na rynku narzędzi do testowania..	1/1
W10	Podsumowanie	2/2

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

Wykład informacyjny i konwersatoryjny.

Studium przypadków, analiza zdarzeń.

Dyskusja na tematy określone w ramach wykładu, oparta o wyniki pracy zrealizowanej indywidualnie i grupowo.

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

Tablica multimedialna, stanowisko komputerowe.

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Formy zaliczenia:

- Zaliczenie z oceną

Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:

- Krótkie zadania domowe.
- Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań oraz ich prezentacji.
- Kolokwium pisemne - kryteria oceny:

51% - 60% - ocena dostateczna; 61% - 70% - ocena dostateczna plus; 71% - 80% - ocena dobra; 81% - 90% - ocena dobra plus; 91% - 100% - ocena bardzo dobra,

- Obserwacja i ocena postaw studenta,

Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	15/12
Udział w wykładach	15/12
Udział w innych formach zajęć(**):	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	35/38
Przygotowanie do wykładu	10/10
Przygotowanie do innych form zajęć(**):	-
Przygotowanie do zaliczenia wykładu	25/28
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć(**):	-
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Axelrod, A. (2022). *Automatyzacja testów: Kompletny przewodnik dla testerów oprogramowania*. PWN.
2. Pilaeten, M., Roman, A., & Stapp, L. (2024). *Certyfikowany tester ISTQB: Poziom podstawowy*. Helion.

Literatura uzupełniająca:

1. Martin, R. C. (2023). *Czysty kod: Podręcznik dobrego programisty*. Helion.
2. Sams, P. (2021). *Selenium: Automatyczne testowanie aplikacji*. Helion.

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)