

## KARTA KURSU

Nazwa	<b>Seminarium dyplomowe 2</b>
Nazwa w j. ang.	Diploma seminar 2

Koordynator	dr inż. prof. UKEN Magdalena Krupska-Klimczak	Zespół dydaktyczny
		Zespół dydaktyczny dr hab. prof. UKEN Piotr Czerski dr hab. prof. UKEN Tomasz Dobrowolski dr hab. prof. UKEN Józef Kapusta prof. dr hab. inż. Mikołaj Karpiński prof. dr hab. inż. Oлександр Korchenko dr hab., prof. UKEN Anna Korchenko dr inż., prof. UKEN Magdalena Krupska-Klimczak dr hab. inż., prof. UKEN Mateusz Muchacki dr hab. prof. UKEN Serhii Semenov
Punktacja ECTS*	st. stacjonarne: 2 st. niestacjonarne: 2	

### Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest wsparcie studenta w praktycznej realizacji projektu oraz finalizacji pracy magisterskiej. Kurs ma na celu nauczanie studentów jasnego i logicznego przedstawiania swoich idei, zarówno w formie pisemnej, jak i ustnej, z uwzględnieniem zasad naukowych oraz argumentacji opartej na dowodach. Istotnym elementem jest przygotowanie studenta do obrony pracy – obejmuje to tworzenie prezentacji wyników, a także ćwiczenie wystąpień publicznych i odpowiedzi na potencjalne pytania komisji egzaminacyjnej.

W ramach kursu będą dyskutowane również aktualne trendy rozwojowe w dziedzinie informatyki.

Kurs jest prowadzony w języku polskim.

### Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza nabyta w czasie trwania studiów.
Umiejętności	Umiejętność wykorzystania poznanych w czasie studiów narzędzi i technik informatycznych.
Kursy	Wymagane zaliczenie kursu: Seminarium dyplomowe 1

# Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	<p>Po zakończeniu kursu student:</p> <p>W01: ma ugruntowaną wiedzę teoretyczną i metodologiczną potrzebną do realizacji pracy magisterskiej;</p> <p>W02: zna zaawansowane metody badawcze i techniki analizy wyników, które mogą być zastosowane w pracy dyplomowej;</p> <p>W03: zna zasady formułowania, uzasadniania i testowania hipotez badawczych, a także oceniania wyników w kontekście naukowym.</p>	K_W08
Umiejętności	<p>Po zakończeniu kursu student:</p> <p>U01: potrafi przeprowadzać badania lub realizować projekt techniczny zgodnie z przyjętymi założeniami metodologicznymi, analizować dane oraz wyciągać wnioski na podstawie uzyskanych wyników;</p> <p>U02: umie prezentować uzyskane wyniki badań w formie logicznie ustrukturyzowanej i zrozumiałej zarówno w formie pisemnej (praca magisterska), jak i ustnej (prezentacje);</p> <p>U03: jest w stanie skutecznie wyszukiwać i selekcjonować źródła naukowe oraz oceniać ich wiarygodność, a także wykorzystywać je do uzasadniania swojego projektu;</p> <p>U04: potrafi zastosować odpowiednie narzędzia i techniki informatyczne do realizacji praktycznych zadań w ramach pracy dyplomowej.</p>	<p>K_U08</p> <p>K_U09</p> <p>K_U10</p> <p>K_U11</p>
Kompetencje społeczne	<p>Po zakończeniu kursu student:</p> <p>K01: jest świadomy odpowiedzialności związanej z prowadzeniem badań naukowych, w tym etyki badawczej i rzetelności w przedstawianiu wyników.</p> <p>K02: potrafi efektywnie współpracować z promotorem i innymi uczestnikami seminarium</p> <p>K03: jest otwarty na konstruktywną krytykę swoich prac, potrafi wdrażać poprawki oraz ulepszenia na podstawie opinii innych</p> <p>K04: potrafi publicznie prezentować wyniki swoich badań, odpowiadając na pytania i angażując się w dyskusję naukową</p>	<p>K_K01</p> <p>K_K02</p> <p>K_05</p>

## Studia stacjonarne

Organizacja							
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach					
		A	K	L	S	P	E
Liczba godzin					15		

## Studia niestacjonarne

Organizacja							
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach					
		A	K	L	S	P	E
Liczba godzin					15		

### Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs składa się z zajęć seminaryjnych, podczas których studenci będą prezentować, omawiać i dyskutować kolejne etapy realizacji swoich prac dyplomowych, w tym problematykę badawczą, metodologię oraz uzyskane wyniki. Ważnym elementem seminarium będzie również analiza aktualnych trendów w dziedzinie informatyki oraz ich wpływ na realizowane prace. Dyskusje mają na celu rozwijanie umiejętności prezentowania własnych poglądów, formułowania hipotez oraz uzasadniania wyboru metod badawczych.

W trakcie seminarium studenci będą przygotowywać indywidualne prezentacje dotyczące zarówno wyzwań związanych z ich pracami dyplomowymi, jak i zagadnień dziedzinowych. Prezentowane referaty będą poddawane merytorycznej dyskusji, w której uczestniczą wszyscy studenci, co pozwala na krytyczną ocenę zarówno treści teoretycznych, jak i proponowanych rozwiązań aplikacyjnych. Każdy student pełni różne role – prezentującego oraz aktywnego słuchacza – co umożliwi rozwój kompetencji komunikacyjnych i pracy zespołowej.

Dodatkowo, studenci będą realizować zadania problemowe związane z wyszukiwaniem, selekcją i oceną wiarygodności literatury naukowej, co wspiera rozwój umiejętności krytycznej analizy źródeł oraz budowania solidnej bazy teoretycznej dla swoich badań.

### Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Zadania problemowe
W01						x		x	x				x
W02						x		x	x				x
W03						x		x	x				x
U01						x		x	x				x
U02						x		x	x				x
U03						x		x	x				x
U04						x		x	x				x
K01						x		x	x				x
K02						x		x	x				x
K03						x		x	x				x
K04						x		x	x				x

Kryteria oceny	<p>NIEZBĘDNYM warunkiem zaliczenia seminarium jest wydana przez Promotora pozytywna opinia o ukończeniu pracy dyplomowej.</p> <p>Ponadto, do uzyskania zaliczenia konieczne jest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie opisanych wcześniej w tabelach efektów kształcenia</li> <li>- systematyczne realizowanie zadań zleconych przez prowadzącego</li> </ul>
----------------	--

Uwagi	
-------	--

#### Treści merytoryczne (wykaz tematów)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie badań właściwych: Zbieranie i analiza danych (np. algorytmy, testy oprogramowania, benchmarki).</li> <li>2. Przetwarzanie i analiza wyników: weryfikacja wyników w kontekście hipotez i celów pracy</li> <li>3. Redakcja pracy magisterskiej: pisanie rozdziałów pracy, poprawne przedstawienie wyników (tabele, wykresy, diagramy), tworzenie spójnych wniosków i podsumowań.</li> <li>4. Przygotowanie do obrony: zasady przygotowania prezentacji wyników pracy dyplomowej, omówienie zasad egzaminu dyplomowego, opracowanie streszczenia pracy magisterskiej.</li> <li>5. Przygotowanie do wystąpień publicznych i odpowiedzi na pytania komisji egzaminacyjnej.</li> <li>6. Aktualne trendy rozwojowe w dziedzinie informatyki</li> </ol>
---

#### Wykaz literatury podstawowej

Literatura zalecana przez promotora pracy
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. R. Zenderowski, Technika pisania prac magisterskich i licencjackich, CeDeWu, 2023</li> <li>2. L. Jabłowska, P. Wachowiak, S. Winch, Sztuka prezentacji. Teoria i praktyka. Difin, 2019</li> <li>3. P. Wasylczyk, Prezentacje naukowe. Praktyczny poradnik dla studentów, doktorantów i nie tylko, PWN, 2017</li> </ol>

#### Wykaz literatury uzupełniającej

1. Literatura specjalistyczna z obszaru objętego tematyką pracy dyplomowej
--

#### Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – **studia stacjonarne**

Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	15
	Realizacja zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca indywidualna lub w grupie)	15
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – **studia niestacjonarne**

Liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	15
	Realizacja zadań domowych (problemowych) po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca indywidualna lub w grupie)	15
	Przygotowanie do testu zaliczeniowego, kolokwium, egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2