

Proseminarium
Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Analiza i przetwarzanie danych Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Matematyki i Informatyki Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/26 Kod zajęć 06APDS.21K.00239.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Koordynator zajęć	Marek Nawrocki	
Prowadzący zajęcia	Marek Nawrocki	
Okres Semestr 1	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Proseminarium: 15, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Prezentowanie aktualnych zagadnień badawczych dotyczących analizy i przetwarzania danych w celu zaprojektowania przyszłych tematów prac magisterskich
C2	Prezentowanie zasad planowania i pisanie pracy magisterskiej

Wymagania wstępne

Brak

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	zna i rozumie aktualne zagadnienia badawcze dotyczące analizy i przetwarzania danych.	APD_K2_W01, APD_K2_W02	Prezentacja multimedialna
W2	zna i rozumie zasady planowania i składania pracy magisterskiej.	APD_K2_W06	Prezentacja multimedialna
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi formułować i analizować problemy badawcze we współpracy z promotorem.	APD_K2_U09, APD_K2_U10, APD_K2_U13	Prezentacja multimedialna
U2	potrafi przygotować i zaprezentować krótkie opracowanie wybranego problemu.	APD_K2_U09, APD_K2_U11	Prezentacja multimedialna
U3	potrafi aktywnie i krytycznie uczestniczyć w dyskusji.	APD_K2_U09, APD_K2_U14	Prezentacja multimedialna
U4	potrafi współpracować z grupą.	APD_K2_U14	Prezentacja multimedialna
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	jest gotowy/gotowa do pogłębiania wiedzy z zakresu analizy i przetwarzania danych.	APD_K2_K03, APD_K2_K04	Prezentacja multimedialna
K2	jest gotowy/gotowa do zrozumienia najważniejszych osiągnięć w swojej dziedzinie.	APD_K2_K06	Prezentacja multimedialna
K3	jest gotowy/gotowa do przedstawienia zagadnień analizy i przetwarzania danych laikom w sposób popularny.	APD_K2_K06	Prezentacja multimedialna
K4	jest gotowy/gotowa uszanowania własności intelektualnej.	APD_K2_K05	Prezentacja multimedialna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Elementy koncepcji badawczej, formułowanie problemu badawczego, narzędzia badawcze	W1, U1, K1, K2	Proseminarium
2.	Zagadnienia badawcze oraz wyniki badań prowadzonych aktualnie w zakresie analizy i przetwarzania danych wraz z ich dyskusją	W1, U1, K1, K2	Proseminarium
3.	Planowanie i składanie pracy magisterskiej	W2, U1, K1, K4	Proseminarium
4.	Prezentacja przez studentów opracowań wybranych problemów i/lub projektów badawczych powiązanych z potencjalnym tematem pracy magisterskiej	U2, U3, U4, K3	Proseminarium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Proseminarium	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Wykład problemowy, Dyskusja, Praca z tekstem, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Proseminarium	Na końcową ocenę składa się wynik uzyskany z prezentacji multimedialnej. Skala ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – od 90% punktów, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – od 80% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – od 70% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – od 60% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – od 50% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.

Literatura

Obowiązkowa

1. Wybrane artykuły naukowe z zakresu analizy i przetwarzania danych
2. Wybrane prace magisterskie z zakresu analizy i przetwarzania danych
3. J. Boć, Jak pisać pracę magisterską? Kolonia Limited, Wrocław, 2006.
4. R. Zenderowski, Praca magisterska, licencjat: krótki przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej, CeDeWu.PL, Warszawa, 2009.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Proseminarium	15
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
Przygotowanie do zajęć	10
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
APD_K2_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do zrozumienia ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia, w tym zdobywania wiedzy pozadziśniskowej
APD_K2_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do precyzyjnego formułowania pytań służących pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania
APD_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do zrozumienia i docenienia znaczenia uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie
APD_K2_K06	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do zrozumienia najważniejszych osiągnięć w swojej dziedzinie i stojących przed nią wyzwań; potrafi je przedstawić laikom w sposób popularny
APD_K2_U09	Absolwent/ka potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz wiedzy, Internetu oraz innych wiarygodnych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie
APD_K2_U10	Absolwent/ka potrafi samodzielnie pogłębiać i aktualizować wiedzę i umiejętności z zakresu informatyki oraz określać kierunki dalszego rozwoju zawodowego i ukierunkowywać innych w tym zakresie
APD_K2_U11	Absolwent/ka potrafi w sposób przystępny przedstawić fakty, problemy i ich rozwiązania z zakresu matematyki i informatyki, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych współczesnych metod prezentacyjnych
APD_K2_U13	Absolwent/ka potrafi posługiwać się językiem angielskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz zna język angielski w stopniu umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem dokumentacji oprogramowania, podręczników i artykułów naukowych
APD_K2_U14	Absolwent/ka potrafi pracować zespołowo i pełnić w zespole różne role, w tym kierownicze
APD_K2_W01	Absolwent/ka zna i rozumie w pogłębionym stopniu współczesne metody, narzędzia i technologie informatyczne właściwe dla wybranych obszarów zastosowań niezbędne przy analizie i przetwarzaniu danych pochodzących z różnych źródeł
APD_K2_W02	Absolwent/ka zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia różnych działów matematyki niezbędne do rozwiązywania zaawansowanych problemów w analizie i przetwarzaniu danych, w szczególności metody analizy matematycznej, algebry liniowej, probabilistyki i statystyki
APD_K2_W06	Absolwent/ka zna i rozumie problemy dotyczące prawnych i społecznych aspektów informatyki, w tym odpowiedzialności zawodowej i etycznej, kodeksów etycznych, własności intelektualnej, prywatności i swobód obywatelskich, ryzyka i odpowiedzialności związanej z analizą i przetwarzaniem danych