



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Inteligentne usługi informacyjne, PG_00054370						
Kierunek studiów	Informatyka, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Architektury Systemów Komputerowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Julian Szymański					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Julian Szymański dr inż. Tomasz Boiński					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	30.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45	6.0		24.0		75
Cel przedmiotu	Zapoznanie uczestniczących w kursie z:  podstawowymi technikami przetwarzania języka naturalnego  architekturą wyszukiwarek internetowych  metodami analizy danych wykorzystywanymi w kategoryzacji tekstów  technikues						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_K02] jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	student zna metody redukcji wymiarowości	[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy
	[K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia	student zna metody reprezentacji tekstu	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_U43] potrafi stosować technologie informacyjne w warunkach gospodarki rynkowej i społeczeństwa informacyjnego, a także algorytmizować i informatyzować procesy poznawcze i decyzyjne w innych dziedzinach wiedzy	student zna architekturę wyszukiwarek internetowych	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	student potrafi budować narzędzia do korekty tekstu	[SU1] Ocena realizacji zadania
[K7_W05] zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody wspomaganie procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów	student zna metody wizualizacji informacji	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
Treści przedmiotu	1. Wprowadzenie i warunki zaliczenia 2. Informatyka jako nauka empiryczna -Kognitywistyka 3. Inteligencja, usługa, Informacja definicje pojęć 4. Metody reprezentacji tekstu, VSM 5. Klasyfikacja tekstów, klasyfikator Bayesa 6. Klasyfikacja tekstów - Support Vector Machines 7. Redukcja wymiarowości 8. Algorytm PCA 9. Algorytm SVD i zastosowanie w LSI 10. Architektura wyszukiwarek internetowych 11. Google i Algorytm PageRank 12. Algorytm HITS 13. Klasyfikacja tekstu 14. Narzędzia do przetwarzania języka naturalnego 15. Zasoby leksykalne: Wordnet 16. Metody reprezentacji wiedzy 17. Logika opisowa jako język opisu ontologii 18. Kolokwium		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Egzamin pisemny	50.0%	50.0%
	Projekt	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Mieczysław Alojzy Kłopotek, "Inteligentne wyszukiwarki internetowe" Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2001 Ricardo Baeza-Yates Berthier Ribeiro-Neto Modern Information Retrieval	
	Uzupełniająca lista lektur	FABRIZIO SEBASTIANI Machine Learning in Automated Text Categorization. S. Brin, L. Page The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: 2023/2024 - Inteligentne Usługi Informacyjne - Moodle ID: 28872 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=28872">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=28872</a>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	architektura wyszukiwarek internetowych  algorytmy skalowania wielowymiarowego  klasyfikacja tekstów z użyciem algorytmów SVM		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		