

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Standardy w projektowaniu systemów dialogowych		Standards in dialogue systems design				
Kod przedmiotu	WCYILWSM_SSD.....SSD						
Język wykładowy	polski						
Profil studiów	ogólnoakademicki						
Forma studiów	studia stacjonarne						
Poziom studiów	wojskowe studia jednolite magisterskie						
Rodzaj przedmiotu							
Obowiązuje od naboru	2021/2022						
Forma zajęć, liczba godzin/rygor, razem godz., pkt ECTS	semestr	(x egzamin, + zaliczenie, # projekt)					punkty ECTS
		razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	
	IX	44x	16		14+	14+	4.0
	razem		16		14	14	4.0
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających						
Semestr/kierunek studiów	semestr 9 / Informatyka / wszystkie specjalności						
Autor	dr inż. Tomasz Pałys						
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	WCY/ITC/ZISM						
Skrócony opis przedmiotu	● Zajęcia laboratoryjne polegają na samodzielnym: 1) zaprojektowaniu aplikacji głosowych wykorzystujących podstawowe i zaawansowane elementy interfejsu głosowego, 2) uruchomieniu zaprojektowanych aplikacji głosowych we wskazanym środowisku. ● Indywidualizowane projekty polegają na samodzielnym: 1) zaprojektowaniu interfejsu głosowego na bazie usług rozpoznawania i syntezy mowy, 2) uruchomieniu aplikacji głosowej implementującej zaprojektowany interfejs w wybranym przez studenta internetowym portalu głosowym.						
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr IX temat/tematyka zajęć			liczba godzin		
		wkł.	ćw.	lab.	prj.	sem.	
	1	Omówienie treści przedmiotu. Modelowanie interakcji człowiek - komputer. Zasady i metodologie projektowania.			2		
	2	Norma ISO 9241: definicja dialogu. Zasady projektowania i oceny dialogu. Przegląd stanu i możliwości systemów dialogowych. Style dialogu, dialog z przemienną inicjatywą.			2		
	3	System dialogowy języka mówionego: VoiceXML, automatyczne rozpoznawanie mowy, przetwarzanie języka naturalnego, sterowanie dialogiem, synteza sygnału mowy.			2	2	4
	4	Gramatyka aplikacji głosowej: rozpoznawanie i interpretacja semantyczna, wytwarzanie gramatyki. Standardy: Speech Recognition Grammar Specification (SRGS), Grammar Specification Language (GSL), Semantic Interpretation for Speech Recognition (SISR).			4	4	4
	5	Zastosowanie technologii WPF do budowy graficznego interfejsu użytkownika.			2		2
	6	Zastosowanie naturalnych interfejsów użytkownika do budowy systemów dialogowych.			4	8	
	7	Projektowanie i implementacja systemów dialogowych języka mówionego w środowisku programistycznym Microsoft Visual Studio					4
	Razem			16		14	14
Literatura	podstawowa: ● S. Young, G. Bloothoof (1997), Corpus-based methods in Language and Speech Processing; ● Dal D. (2005), Practical Spoken Dialog Systems; ● Biuletyn Instytutu Automatyki i Robotyki, nr nr 7,12,13,24,26,27,29; ● http://www.w3.org/TR/voicexml20/ http://www.w3.org/TR/voicexml21/ uzupełniająca: ● Van Kuppevelt J.C., Smith R.W. (2005), Current and New Directions in Discourse and Dialogue; ● Minker W., Bennacef S. (2004), Speech and Human-Machine Dialog; ● Standard ISO 9241.						

Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	
	W1	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady działania elementów elektronicznych i układów cyfrowych	K_W04	
	W2	posiada podstawową wiedzę o ogólnych zasadach fizyki, wielkościach fizycznych i oddziaływaniach fundamentalnych w zakresie fizyki klasycznej oraz zna i rozumie zasady przeprowadzania i opracowywania wyników pomiarów fizycznych	K_W03	
	U1	potrafi realizować zadanie projektowe z zastosowaniem zasad inżynierii oprogramowania, uwzględniając krytyczną ocenę funkcjonowania istniejących rozwiązań oraz odpowiednie metody i narzędzia analizy, projektowania, programowania i dokumentowania; umie zastosować wiedzę z zakresu języków programowania oraz zaawansowanych technik algorytmicznych do implementacji złożonych systemów teleinformatycznych zgodnie z ustaloną metodyką postępowania	K_U05	
	U2	umie wykorzystywać metody cyfrowego przetwarzania sygnałów i obrazów, metody kodowania i kompresji oraz wskazać ich zastosowania	K_U14	
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	• Moduł kształcenia zaliczany jest na podstawie: egzaminu, zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych oraz zaliczenia projektu • Egzamin jest przeprowadzany w formie pisemnej - polega na odpowiedzi na zestaw pytań otwartych. Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z egzaminu jest uzyskanie 60% punktów możliwych do zdobycia. Po części pisemnej może odbyć się część ustna w przypadku trudności z dokonaniem oceny pracy pisemnej. • Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie laboratoriów i projektu. • Warunkiem zaliczenia laboratoriów jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych. • Warunkiem zaliczenia projektu jest uruchomienie aplikacji implementującej dialog człowiek - komputer z wykorzystaniem dostępu do Internetu.			
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 9			
	Aktywność	Obciążenie studenta		
		Liczba godzin	Liczba ECTS	
	Udział w wykładach	16	0.8	
	Udział w laboratoriach	14	0.5	
	Udział w ćwiczeniach	0	0	
	Udział w projektach	14	0.5	
	Udział w seminariach	0	0	
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10	0.3	
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	20	0.5	
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń			
	Samodzielna realizacja projektu	20	0.8	
	Samodzielne przygotowanie do seminariów			
	Udział w konsultacjach	2	0.1	
	Przygotowanie do egzaminu	5	0.5	
	Przygotowanie do zaliczenia			
	Udział w egzaminie / kolokwium			
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	101	4	
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	46	1.9	
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	94	3.4	
	Zajęcia o charakterze praktycznym	68	2.3	

autor

kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot

dr inż. Tomasz Pałys
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr inż. Malinowski Tomasz
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis