



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	METODY INTERAKCJI CZŁOWIEK KOMPUTER, E:37325W0						
Kierunek studiów	Inżynieria biomedyczna						
Data rozpoczęcia studiów		Rok akademicki realizacji przedmiotu					
Poziom kształcenia	II stopnia	Typ przedmiotu		obowiązkowy			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia		Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki -> Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Biomedycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Tomasz Kocejko				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Tomasz Kocejko				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
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	30		4.0		16.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z zasadami projektowania interfejsów wykorzystujących gesty, wzrok, dotyk oraz biosygnaly (np. EEG). Nauczenie studentów generowania założeń projektowych oraz technik szybkiego prototypowania efektywnych interfejsów człowiek-komputer						
Efekty kształcenia/uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
Treści przedmiotu	1. Wprowadzenie do Interakcji Człowiek-Komputer, 2. Zarys historyczny projektowania interakcji i interfejsów, 3. Od interakcji do projektowania interfejsu, 4. Interfejs dotykowy, 5. Interfejsy "namacalne", 6. Interfejsy haptyczne, 7. Interfejsy wykorzystujące gesty do komunikacji, 8. Podstawy śledzenie wzroku, 9. Projektowanie nasobnego urządzenia śledzącego wzrok, 10. Algorytmy komunikacji z komputerem za pomocą wzroku, 11. Interfejs Mózg-komputer, 12. Akwizycja sygnałów EEG, 13. Metody i algorytmy komunikacji w interfejsach mózg-komputer, 14. Prototypowanie Interfejsów, 15. Ewaluacja Interfejsów						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Przetwarzanie obrazów, przetwarzanie sygnałów, biopomiary, programowanie obiektowe, wirtualne prototypowanie						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów kształcenia	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Wykład		60.0%		50.0%		
	Laboratoria		60.0%		50.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur						
	Uzupełniająca lista lektur						
	Adresy eZasobów						
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Algorytm komunikacji z komputerem za pomocą wzroku						
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy						