



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Industrial User Interfaces, PG_00047518						
Kierunek studiów	Automatyka, cybernetyka i robotyka (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2024/2025				
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	angielski				
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	1.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Decyzyjnych i Robotyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Tomasz Białaszewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr inż. Marek Grzegorek dr inż. Tomasz Białaszewski					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15	2.0	8.0	25		
Cel przedmiotu	Zaznajomienie studenta z wybranymi urządzeniami we/wy Zwrócenie uwagi na różnorodność interfejsów Przedstawienie podstawowego schematu projektowania interfejsów Wskazanie kierunków dalszego rozwoju interfejsów						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[K7_U04] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu metod i technik programowania oraz dobrać i zastosować właściwe metody i narzędzia programistyczne w tworzeniu oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, charakterystycznych dla danego kierunku studiów, dokonując oceny i krytycznej analizy wykonanego oprogramowania, a także syntezy i twórczej interpretacji prezentowanych za jego pomocą informacji</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>Student zna popularne biblioteki wykorzystywane przy tworzeniu interfejsów użytkownika oraz do obsługi urządzeń interakcji.</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji</p>
	<p>[K7_W21] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i techniki projektowania i eksploatacji systemów regulacji automatycznej oraz sterowania i robotyki, jak również zastosowania komputerów w sterowaniu i monitorowaniu obiektów dynamicznych.</p>	<p>Student zna podstawy teoretyczne wykorzystywanych modeli w analizie języka naturalnego, mowy, obrazu i akcelerometrów dla interfejsów opartych na gestach. Zna podstawowe zasady projektowania interfejsów graficznych.</p>	<p>[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</p>
	<p>[K7_W01] zna i rozumie w pogłębionym stopniu matematykę w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania złożonych zagadnień związanych z kierunkiem studiów</p>	<p>Student zna wykorzystywane urządzenia interakcji. Posiada podstawową wiedzę o cechach sygnałów akustycznych, wizyjnych oraz języka naturalnego.</p>	<p>[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej</p>
	<p>[K7_U01] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę matematyczną przy formułowaniu i rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów związanych z kierunkiem studiów, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – właściwy dobór informacji źródłowych oraz dokonywanie ich krytycznej analizy, syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, – zastosowanie właściwych metod i narzędzi 	<p>Student zna metody projektowania interfejsów, za pomocą analizy wymagań, środowiska pracy oraz przeznaczenia urządzenia planuje odpowiedni interfejs użytkownika</p>	<p>[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji</p>
Treści przedmiotu	<p>Wprowadzenie: zasady zaliczenia, co to jest interfejs, historia Urządzenia interakcji 1 Urządzenia interakcji 2 Style interakcji człowieka z komputerem, interfejs tekstowy Interfejs graficzny, kategorie kontrolek Przedstawienie kontrolek, funkcje Menu, okna, ikony i kafelki Manipulacja bezpośrednia Formularze Sygnały akustyczne i język naturalny Systemy multimedialne Rzeczywistość wirtualna Rzeczywistość rozszerzona Projektowanie interfejsu 1 Projektowanie interfejsu 2</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>"Podstawy interfejsów użytkownika", Witold Malina, Mariusz Szwoch, PWNT Gdańsk 2015</p> <p>https://pl.wikipedia.org/wiki/Interfejs_%28urz%C4%85dzenie%29</p> <p>https://pl.wikipedia.org/wiki/Interfejs_u%C5%BCytkownika</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>https://en.wikipedia.org/wiki/User_interface_design</p>	

	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Industrial User Interfaces - Moodle ID: 42688 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=42688
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Co to jest interfejs?</p> <p>Jakie typy interfejsów wyróżniamy?</p> <p>Z czego składa się interfejs?</p> <p>Jakie są zasady projektowania interfejsów użytkownika?</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.