



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|-----------------------|---------|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Przemysłowe interfejsy użytkownika, PG_00048476 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Automatyka, cybernetyka i robotyka | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | luty 2021 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2021/2022 | | | | |
| 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 | 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 | dr inż. Tomasz Białaszewski mgr inż. Marek Grzegorek | | | | | |
| 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 | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
| | [K7_U01] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę matematyczną przy formułowaniu i rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów związanych z kierunkiem studiów, poprzez: – właściwy dobór informacji źródłowych oraz dokonywanie ich krytycznej analizy, syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, – zastosowanie właściwych metod i narzędzi | Student zna metody projektowania interfejsów, za pomocą analizy wymagań, środowiska pracy oraz przeznaczenia urządzenia planuje odpowiedni interfejs użytkownika | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania |
| | [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 | Student zna popularne biblioteki wykorzystywane przy tworzeniu interfejsów użytkownika oraz do obsługi urządzeń interakcji. | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania |
| | [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. | 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. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej |
| | [K7_W01] zna i rozumie w pogłębionym stopniu matematykę w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania złożonych zagadnień związanych z kierunkiem studiów | Student zna wykorzystywane urządzenia interakcji. Posiada podstawową wiedzę o cechach sygnałów akustycznych, wizyjnych oraz języka naturalnego. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej |
| Treści przedmiotu | 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 | | |
| 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 | "Podstawy interfejsów użytkownika", Witold Malina, Mariusz Szwoch, PWNT Gdańsk 2015 https://pl.wikipedia.org/wiki/Interfejs_%28urz%C4%85dzenie%29 https://pl.wikipedia.org/wiki/Interfejs_u%C5%BCytkownika | |
| | Uzupełniająca lista lektur | https://en.wikipedia.org/wiki/User_interface_design | |

| | Adresy eZasobów | |
|---|--|--|
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Co to jest interfejs? Jakie typy interfejsów wyróżniamy? Z czego składa się interfejs? Jakie są zasady projektowania interfejsów użytkownika? | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |