

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Projekt programistyczny: programowanie grafiki
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Programming project: graphics programming
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu	Dr Krzysztof Bartyzel
------------------------	-----------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład			3
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	VI	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	W1 - Przedmioty obowiązkowe oraz wybrane w ramach specjalizacji, konieczne do realizacji zadania postawionego w pracy licencjackiej. W2 - Umiejętność programowania. W3 - Podstawy inżynierii oprogramowania.
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

C1 - Zaprojektowanie i zaimplementowanie przez studentów aplikacji na potrzeby pracy licencjackiej. C2 - Opracowanie dokumentacji tworzonej aplikacji. C3 - Przeprowadzenie testów aplikacji.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii, którą wybrał do stworzenia aplikacji,	K_W08
W_02	Student zna metodologię inżynierii oprogramowania potrzebną do realizacji projektu swojej aplikacji.	K_W08
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi: - zaprojektować i stworzyć aplikację wraz z dokumentacją, wykorzystując wybraną technologię oraz metodologię inżynierii oprogramowania, - przeprowadzić testy swojej aplikacji, - zaprezentować swój projekt programistyczny, - sumiennie i terminowo realizować zadania określone w harmonogramie projektu programistycznego.	K_U02, K_U04, K_U08, K_U17, K_U23, K_U30

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p>Treści programowe przedmiotu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opracowanie projektu i napisanie aplikacji zgodnie z tematem pracy licencjackiej. - Opracowanie dokumentacji projektu oraz podręcznika użytkownika aplikacji. - Testowanie aplikacji. - Prezentacja stworzonej aplikacji.

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Praca pod kierunkiem	Projekt	Karta oceny projektu
W_02	Praca pod kierunkiem	Projekt	Karta oceny projektu
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Metoda projektu design thinking	Projekt	Karta oceny projektu

VI. Kryteria oceny, wagi...

Warunki zaliczenia przedmiotu:

- Rozliczenie zgodnie z harmonogramem poszczególnych etapów budowy aplikacji.
- Przygotowanie i zaprezentowanie gotowej aplikacji wraz z dokumentacją.
- Frekwencja na zajęciach.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	50
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	40

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Literatura zalecana przez prowadzącego seminarium.
Literatura uzupełniająca