

KARTA PRZEDMIOTU

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2022/2023

I. Dane podstawowe

Nazwa przedmiotu	Programowanie aplikacji mobilnych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Mobile applications development
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	II stopnia
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka, informatyka techniczna i telekomunikacja
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu	mgr inż. Kamil Zieliński
------------------------	--------------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład			5
konwersatorium	15	I	
ćwiczenia			
laboratorium	30	I	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość obsługi zintegrowanych środowisk programistycznych Znajomość paradygmatu obiektowego Znajomość baz danych
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Przedstawienie specyfiki systemów mobilnych
Zaprezentowanie sposobów projektowania i implementowania systemów mobilnych
Wprowadzenie do programowania systemów mobilnych

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

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student zna architekturę wybranych systemów mobilnych	K_W01, K_W04
W_02	Student zna sposoby projektowania aplikacji mobilnych	K_W02
W_03	Student zna sposoby implementowania graficznego interfejsu aplikacji mobilnych	K_W02, K_W03
W_04	Student zna sposoby implementowania aplikacji mobilnych w wybranych językach programowania	K_W02, K_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi przygotować graficzny interfejs użytkownika w aplikacji mobilnej	K_U17, K_U18
U_02	Student potrafi napisać kod źródłowy aplikacji mobilnej z wykorzystaniem wybranych języków programowania	K_U02, K_U08, K_U11, K_U17, K_U18
U_03	Student potrafi pracować z mobilnymi bazami danych	K_U17, K_U18
U_04	Student potrafi przygotować aplikację mobilną na podstawie zaprezentowanych wymagań	K_U01, K_U02, K_U08, K_U17, K_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student potrafi przygotować rozwiązane przedstawionego problemu programistycznego	K_K01
K_02	Student potrafi opracować rozwiązanie problemu programistycznego samodzielnie oraz w grupie	K_K02, K_K03, K_K04
K_03	Student potrafi przygotować aplikację odpowiadającą na realne zapotrzebowanie otoczenia społecznego	K_K05, K_K06

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

Obsługa środowiska programistycznego dedykowanego dla systemów mobilnych.
 Praca z systemami mobilnymi – emulatory oraz urządzenia.
 Tworzenie interfejsów użytkownika w systemach mobilnych.
 Programowanie systemów mobilnych w wybranym języku programowania.
 Obsługa sprzętu w systemach mobilnych.
 Obsługa baz danych w systemach mobilnych.

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	Wykład konwersatoryjny, Praca pod kierunkiem	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
W_02	Wykład konwersatoryjny, Praca pod kierunkiem	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
W_03	Wykład konwersatoryjny, Praca pod kierunkiem	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium

W_04	Wykład konwersatoryjny, Praca pod kierunkiem	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
U_02	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
U_03	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
U_04	Ćwiczenia praktyczne design thinking	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Dyskusja, Metoda problemowa PBL design thinking	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
K_02	Dyskusja, Metoda problemowa PBL design thinking	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium
K_03	Dyskusja, Metoda problemowa PBL design thinking	Egzamin / Kolokwium	Sprawdzian pisemny / Uzupełnione i ocenione kolokwium

VI. Kryteria oceny, wagi...

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność studenta na zajęciach dydaktycznych i zaliczenie laboratorium oraz konwersatorium:

- zaliczenie ćwiczeń - kolokwia
- egzamin – pisemny dla osób, które uzyskały pozytywną ocenę z laboratorium.

Dokładne zasady oceniania są podawane studentom z każdą edycją przedmiotu.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	45
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	105

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Wantoch – Rekowski R., Android w praktyce: projektowanie aplikacji, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2014
Płonkowski M., Android Studio. Tworzenie aplikacji mobilnych, Helion, 2018

Literatura uzupełniająca
Jemerov D., Isakova S., Kotlin w akcji, Helion, 2018
www.kotlinlang.org