

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia

Projektowanie interfejsu użytkownika

2. Nazwa jednostki Wydział Nauk Technicznych, Zakład Informatyki

3. Grupa treści kształcenia specjalnościowego

4. Typ przedmiotu obowiązkowy

5. Poziom studiów pierwszego stopnia

6. Liczba punktów ECTS 4

7. Poziom przedmiotu średnio-zaawansowany

8. Rok studiów, semestr II rok, semestr 3-zimowy

9. Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		30				

10. Język wykładowy: polski

11. Wykładowca (wykładowcy)

Jakub Smółka, dr inż.

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne

1) Znajomość podstaw programowania obiektowego.

2) Podstawowa znajomość języka angielskiego.

13. Cele przedmiotu

C1 Poznanie średnio-zaawansowanych zagadnień związanych z tworzeniem interfejsu użytkownika w aplikacjach

C2 Poznanie sposobów tworzenia interfejsu użytkownika w języku Java

14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EU01 Zna zasady tworzenia graficznego interfejsu użytkownika

I1P_W08, I1P_W14

EU02 Zna wybrane technologie tworzenia graficznych interfejsów użytkownika

I1P_W08, I1P_W14

UMIEJĘTNOŚCI

EU03 Potrafi tworzyć prototypy interfejsów użytkownika

I1P_U13

EU04 Potrafi tworzyć interfejsy użytkownika, z niestandardowymi komponentami z wykorzystaniem wybranych technologii

I1P_U01, I1P_U13, I1P_U22

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU05 Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się ze względu na szybki rozwój platformy Java

I1P_K01

15. Treści programowe

Forma zajęć - wykłady

- 1) Zasady budowania optymalnego interfejsu użytkownika
- 2) Tworzenie interfejsu użytkownika z wykorzystaniem biblioteki Swing
- 3) Modyfikacja standardowego wyglądu komponentów Swing
- 4) Tworzenie własnych komponentów Swing
- 5) Tworzenie interfejsu użytkownika z wykorzystaniem JavaFX
- 6) Modyfikacja standardowego wyglądu komponentów JavaFX
- 7) Deklaratywne tworzenie interfejsów w JavaFX

Forma zajęć – laboratoria

1) Tworzenie prototypów interfejsu użytkownika 2) Tworzenie interfejsu użytkownika z wykorzystaniem biblioteki Swing 3) Modyfikacja standardowego wyglądu komponentów Swing 4) Tworzenie własnych komponentów Swing 5) Tworzenie interfejsu użytkownika z wykorzystaniem JavaFX 6) Modyfikacja standardowego wyglądu komponentów JavaFX 7) Deklaratywne tworzenie interfejsów w JavaFX	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład w formie prezentacji multimedialnej połączony z praktyczną demonstracją działania wybranych programów.	
2. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń laboratoryjnych.	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Ocena bieżącej pracy studentów	
P1. Kolokwia na laboratorium.	
P2. Zaliczenie pisemne w formie testu z pytaniami zamkniętymi.	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	47
Nakład pracy studenta	
Przygotowanie się do laboratorium i kolokwium	18
Samodzielne programowanie	20
Powtarzanie materiału z wykładów	15
SUMA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Cay S. Horstmann, Gary Cornell - Java. Podstawy – Helion 2016	
2) Joshua Bloch – Java: efektywne programowanie – Helion 2009	
3) Urszula Piechota, Jacek Piechota - JavaFX 9. Tworzenie graficznych interfejsów użytkownika – Helion 2018	
Literatura uzupełniająca:	
1) Marcin Lis - Java. Leksykon kieszonkowy. Wydanie II – Helion 2014	
2) Mirosław J. Kubiak - Java. Zadania z programowania z przykładowymi rozwiązaniami – Helion 2011	
3) Marcin Lis - Tablice informatyczne. Java. Wydanie III – Helion 2012	
20. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną	
Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 49%, U – 49%, K – 2%	
Kolokwia pisemne sprawdzające wiedzę studenta	
- Czas trwania 2 godziny lekcyjne	
- 3 zadania do wykonania na komputerze	
- Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 50% punktów	
Zaliczenie wykładu w formie testu z pytaniami zamkniętymi (21 pytań). Czas trwania zaliczenia 60 minut.	
Oceny w zależności od liczby prawidłowych odpowiedzi:	
Punktacja (za każde pozytywne wskazanie 1 punkt)	
0 – 10 pkt – 2.0 (niedostateczny) 11-12 pkt – 3.0 (dostateczny) 13-14 pkt – 3.5 (dość dobry) 15-17 pkt – 4.0 (dobry)	

- 18-19 pkt – 4.5 (ponad dobry)
- 20-21 pkt – 5.0 (bardzo dobry)

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**