

## KARTA PRZEDMIOTU

### 1. Informacje wstępne

Nazwa przedmiotu	Programowanie komputerów
Wydział	Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Kierunek	Informatyka i ekonometria
Specjalność/Ścieżka specjalizacyjna	—
Poziom PRK	6 PRK
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Forma studiów	studia niestacjonarne
Grupa zajęć	—
Liczba punktów ECTS	5
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Liczba godzin ogółem	35 godz.
Cykl dydaktyczny	2022/2023 zimowy
Semestr studiów	3
Rok studiów	2
Profil kształcenia	praktyczny
Rok realizacji	2023/2024
Język wykładowy	polski
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr Marek Szepski (e-mail: mszepski@uafm.edu.pl)

#### Semestr, liczba punktów ECTS, rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Laboratorium	ECTS
3	10 godz.	25 godz.	5

### 2. Cele przedmiotu

C1	Pogłębione rozumienie sposobu wykonywania programu przez komputer i praktyczna umiejętność analizy problemu, pisania kodu i weryfikacji poprawności działania programu
----	--

### 3. Wymagania wstępne

#### 4. Opis efektów uczenia się

<b>W1</b>	Wiedza: Wiedza: Zna budowę i funkcjonowanie komputerów, sieci komputerowych, metody i techniki programowania komputerów i Internetu, a także projektowania systemów informatycznych w gospodarce. Zna zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa informacji, grafiki komputerowej, programowania aplikacji i gier, sieci komputerowych oraz zdobywania i przetwarzania informacji	EUK6_W3, EUK6_W7
<b>U1</b>	Umiejętności: Umiejętności: Potrafi sformułować algorytm rozwiązujący zadanie informatyczne, a następnie posługując się językami wysokiego poziomu napisać kod i uruchomić program realizujący postawione zadanie. Potrafi pracować w wybranym środowisku programistycznym. Potrafi zaproponować testy weryfikujące poprawność programów komputerowych	EUK6_U5
<b>K1</b>	Kompetencje społeczne: Kompetencje społeczne: Jest gotów do uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności, krytycznej oceny posiadanej wiedzy i zasięgania opinii w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	EUK6_KS1

#### 5. Treści programowe

##### Wykład (10 godz.)

Kod	Tematyka zajęć (nr semestru: 3)
Wyk1	Etapy tworzenia programów
Wyk2	Reprezentacja danych w pamięci komputera
Wyk3	Wprowadzenie do programowania obiektowego
Wyk4	Użycie biblioteki standardowej do pisania efektywnych programów

#### 6. Metody dydaktyczne

Wykład	
<b>M13</b>	Metody e-learningowe
<b>M17</b>	Prezentacja multimedialna
<b>M20</b>	Wykłady

#### 7. Nakład pracy studenta

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
<b>Wykład</b>	<b>10 godz.</b>
<b>W tym metodą e-learning:</b>	<b>0 godz.</b>

<b>Laboratorium</b>	<b>25 godz.</b>
<b>W tym metodą e-learning:</b>	<b>0 godz.</b>

<b>Praca własna studenta</b>	
	<b>90 godz.</b>

<b>Całkowite obciążenia</b>	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	<b>125 godz.</b>
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	<b>5 ECTS</b>

## 8. Kryteria oceny

<b>Wykłady (Egzamin końcowy / Zaliczenie końcowe)</b>	
<b>Na ocenę 5:</b>	Test jednokrotnego wyboru zaliczony na poziomie 95%
<b>Na ocenę 4,5:</b>	Test jednokrotnego wyboru zaliczony na poziomie 90%
<b>Na ocenę 4:</b>	Test jednokrotnego wyboru zaliczony na poziomie 85%
<b>Na ocenę 3,5:</b>	Test jednokrotnego wyboru zaliczony na poziomie 80%
<b>Na ocenę 3:</b>	Test jednokrotnego wyboru zaliczony na poziomie 75%

## 9. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Prata S.: Język C++ szkoła programowania, Helion
2. Stroustrup B.: Programowanie i praktyka z wykorzystaniem C++, Helion
3. Hyde R.: Profesjonalne programowani, Część 1: Zrozumieć komputer, Helion

### Literatura uzupełniająca

1. Coldwind G.: Zrozumieć programowanie, Helion

## 10. Informacja o osobach prowadzących zajęcia

### Osoby prowadzące zajęcia

dr Marek Szepski (e-mail: mszepski@uafm.edu.pl)