

1.	Nazwa kierunku	komunikacja cyfrowa
2.	Wydział	Wydział Humanistyczny
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Programowanie

Kod modułu: 01-KC-S1-P02

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
P02_1	Student zna podstawowe techniki obliczeniowe przydatne w informatyce; rozumie znaczenie formalizmu matematycznego oraz posiada podstawową wiedzę na temat współczesnych paradygmatów, języków i metod programowania.	KC_W08	5
P02_2	Student posiada użyteczną wiedzę na temat wykorzystywania nowoczesnych aplikacji oraz systemów informatycznych w zakresie projektowania i rozwoju oprogramowania.	KC_W09	3
P02_3	Student posiada umiejętność stosowania metod matematycznych do rozwiązywania podstawowych problemów informatycznych i potrafi użyć formalizmu matematycznego do precyzyjnego opisu zadań informatycznych o charakterze praktycznym.	KC_U09	3
P02_4	Student potrafi stosować techniki informatyczne do rozwiązania problemów matematycznych.	KC_U10	4
P02_5	Student posiada umiejętność wykorzystania podstawowych paradygmatów i metod programowania oraz technik algorytmicznych w komunikacji.	KC_U12	5
P02_6	Student zna zakres posiadanej przez siebie wiedzy i własnych umiejętności, potrafi określić kierunki dalszego uczenia się oraz zrealizować proces samokształcenia się z wykorzystaniem źródeł elektronicznych.	KC_U14	3
P02_7	Student rozumie znaczenie nauk technicznych dla rozwoju cywilizacji, pojmując interdyscyplinarny charakter umiejętności programowania; dostrzega i docenia rolę oraz znaczenie systemów otwartych i wolnego oprogramowania dla rozwoju społeczeństwa, podejmuje starania propagujące wolne oprogramowanie.	KC_K05	4

3. Opis modułu	
Opis	Głównym celem zajęć jest zapoznanie studenta z metodami dekompozycji problemów programistycznych. Podkreślona też zostanie przewaga uzyskania abstrakcyjnego rozwiązania nad metodą bezpośrednią. Student zapozna się z metodyką tworzenia podprogramów oraz wynikającymi z niej zagadnieniami widoczności, zasięgu i czasu życia zmiennych oraz rekurencji. Omówione zostaną też podstawowe paradygmaty rozwiązywania

	problemów takie jak metoda siłowa czy dziel i zwyciężaj. Wprowadzone zostanie pojęcie algorytmu oraz metody algorytmicznej. Omówione zostaną też zalety, wady i różnice pomiędzy programowaniem proceduralnym a zorientowanym obiektowo.
Wymagania wstępne	Brak.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
P02_w_1	Sprawdzian	Sprawdzian wiadomości w formie pisemnej lub ustnej zgodny z opisem sposobu weryfikacji zawartej w sylabusie.	P02_1, P02_3, P02_4, P02_5, P02_6, P02_7
P02_w_2	Ocena ciągła	Bieżąca ocena indywidualnej pracy studenta, będąca średnią ocen z zadań realizowanych w trakcie ćwiczeń, zgodna z opisem sposobu weryfikacji zawartej w sylabusie.	P02_1, P02_2, P02_3, P02_4, P02_5, P02_6, P02_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
P02_fs_1	wykład	metoda podająca (wykład informacyjny, prezentacja multimedialna) i /lub metoda problemowa (wykład problemowy i interaktywny)	15	Samodzielna, wnikliwa lektura wskazanych w sylabusie materiałów, powtórzenie i ugruntowanie wiedzy zdobytej w trakcie wykładów	30	P02_w_1
P02_fs_2	ćwiczenia	metoda podająca (pogadanka, objaśnienia i wyjaśnienia, prezentacje multimedialne) i/lub metoda problemowa (metoda aktywizująca lub gra sytuacyjna i dydaktyczna) i/lub metoda zadaniowa oraz analiza materiału źródłowego	45	Samodzielna realizacja wskazanych w sylabusie partii materiału i/lub analiza wybranych przez prowadzącego przykładów i/ lub powtórzenie i ugruntowanie wiedzy oraz umiejętności zdobytych w trakcie zajęć.	90	P02_w_2