

1.	Nazwa kierunku	komunikacja cyfrowa
2.	Wydział	Wydział Humanistyczny
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Programowanie
Kod modułu		01-KC-S1-P
Liczba punktów ECTS		4
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Głównym celem zajęć jest zapoznanie studenta/studentki z metodami dekompozycji problemów programistycznych. Podkreślona też zostanie przewaga uzyskania abstrakcyjnego rozwiązania nad metodą bezpośrednią. Student/studentka zapozna się z metodyką tworzenia podprogramów oraz wynikającymi z niej zagadnieniami widoczności, zasięgu i czasu życia zmiennych oraz rekurencji. Omówione zostaną też paradygmaty rozwiązywania problemów. Wprowadzone zostanie pojęcie algorytmu oraz metody algorytmicznej. Omówione zostaną też zalety, wady i różnice pomiędzy programowaniem proceduralnym a zorientowanym obiektowo.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)		nie dotyczy

8.	Zakładane efekty uczenia się modułu		
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
P_1	zna techniki obliczeniowe przydatne w informatyce; rozumie znaczenie formalizmu matematycznego oraz posiada wiedzę na temat współczesnych paradygmatów, języków i metod programowania	KC_W01 KC_W05	4 4
P_2	ma użyteczną wiedzę na temat wykorzystywania nowoczesnych aplikacji oraz systemów informatycznych w zakresie projektowania i rozwoju oprogramowania	KC_U05 KC_W08	5 5
P_3	ma umiejętność stosowania metod matematycznych i technik IT do rozwiązywania problemów informatycznych i potrafi użyć formalizmu matematycznego do precyzyjnego opisu zadań informatycznych o charakterze praktycznym	KC_U05 KC_U06	5 5
P_4	ma umiejętność wykorzystania paradygmatów i metod programowania oraz technik algorytmicznych w komunikacji oraz potrafi określić kierunki dalszego uczenia się oraz zrealizować proces samokształcenia się z wykorzystaniem źródeł elektronicznych	KC_K01 KC_U04 KC_U05	3 3 4
P_5	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_K04 KC_W08	4 3

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a05	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Objaśnienie/wyjaśnienie <i>eksplikacja polegająca na wyprowadzeniu uznanego z góry twierdzenia z innych, wcześniej już znanych, w określonej przez osobę prowadzącą zajęcia liczbie kroków</i>
b04	Zbiór metod problemowych	Metody aktywizujące: dyskusja/debata <i>wymiana poglądów z użyciem merytorycznych argumentów, w wyniku której dochodzi do ścierania się różnych poglądów, wypracowania kompromisów i określania wspólnych stanowisk; dyskusja prowadzona jest w oparciu o reguły wcześniej ustalone z grupą: w tym dotyczące czasu, sposobu i kolejności prezentacji stanowisk oraz zasad kulturalnej dyskusji; dyskusja służy poszukiwaniu najlepszych rozwiązań, prezentowaniu różnych punktów widzenia, nie jest rywalizacją; odmiany d.: burza mózgów, debata oksfordzka, dyskusja panelowa, drzewo decyzyjne, dyskusja konferencyjna; debata to uporządkowany spór pomiędzy zwolennikami i przeciwnikami jakiegoś poglądu, toczona zwykle przez specjalistów z dziedziny lub wybranych uprzednio przedstawicieli grupy zajmującej się wspólnym problemem</i>
d01	Zbiór metod programowanych	Praca z komputerem <i>np. Webquest - realizacja zadań edukacyjnych z wykorzystaniem urządzeń elektronicznych, cyfrowych, programów komputerowych i aplikacji internetowych; NA pełni funkcję konsultanta; praca studentów przebiega według określonego przez osobę prowadzącą zajęcia planu z uwzględnieniem etapów i instrukcji oraz zmierza do wypracowania wskazanych rezultatów w ustalonym terminie</i>

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
P_L	laboratorium	45	zaliczenie	P_1, P_2, P_3, P_4, P_5	a05, b04, d01

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a03	Przygotowanie do zajęć	Ćwiczenie praktycznych umiejętności <i>czynności polegające na powtarzaniu, doskonaleniu i utrwalaniu praktycznych umiejętności, w tym ćwiczonych podczas odbytych wcześniej zajęć lub nowych, niezbędnych z punktu widzenia realizacji kolejnych elementów programu (jako przygotowanie się uczestnictwa w zajęciach)</i>	Tak
b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusu <i>przeglądanie zawartości sylabusu i zapoznanie się z treścią jego zapisów</i>	Nie

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.