

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: Podstawy analizy danych

Kod modułu: 01-KC-S1-PAD04

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PAD04_1	Student praktycznie wykorzystuje podstawową wiedzę o metodach i technikach pozyskiwania i analizy danych w komunikacji oraz ewaluacji efektów działań komunikacyjnych, potrafi także zastosować podstawowe metody statystyczne i numeryczne pomocne w analizie danych. 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_U05	5
PAD04_2	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
PAD04_3	Student potrafi stosować techniki informatyczne do rozwiązania problemów matematycznych; potrafi korzystać z oprogramowania wspomagającego takie techniki.	KC_U10	4
PAD04_4	Student posiada podstawową wiedzę o metodach i technikach pozyskiwania i analizy danych w komunikacji oraz ewaluacji efektów działań komunikacyjnych.	KC_W04	4
PAD04_5	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	3
PAD04_6	Student rozumie pozatechniczne aspekty stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność; rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie.	KC_K04	3

3. Opis modułu

Opis	Głównym celem zajęć jest zapoznanie studenta z metodyką podstawowych technik wykorzystywanych w przetwarzaniu oraz analizie danych. Zajęcia będą przede wszystkim kładły nacisk na pozyskanie umiejętności samodzielnego przeprowadzenia całego procesu analizy danych, poczynając od sprawnego pobrania różnych typów plików oraz sposobów ich poprawnej (de)kompresji, wstępną obróbkę danych, aż po efektywną analizę wykorzystującą spektrum najczęściej stosowanych metod statystycznych i obliczeniowych. Bardzo ważnym punktem będzie także wizualizacja wyników
-------------	---

	<p>oraz proces ich poprawnej interpretacji. Zajęcia będą także obejmowały najważniejsze metody statystyczne, szeroką wizualizację, podstawowe algorytmy grupowania zmiennych, klasyfikacji a także prognozowania.</p> <p>Na zajęciach zostanie wykorzystane przede wszystkim oprogramowanie open source, tj. Python i pakiet Pandas, a także podstawowe zasady pracy z językiem R.</p>
Wymagania wstępne	Brak.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
PAD04_w_1	Sprawdzian	Sprawdzian wiadomości w formie pisemnej lub ustnej zgodny z opisem sposobu weryfikacji zawartej w sylabusie.	PAD04_1, PAD04_2, PAD04_3, PAD04_4, PAD04_5, PAD04_6
PAD04_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.	PAD04_1, PAD04_2, PAD04_3, PAD04_4, PAD04_5, PAD04_6

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	
PAD04_fs_1	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnej.	15	Samodzielna, wnikliwa lektura wskazanych w sylabusie materiałów, powtórzenie i ugruntowanie wiedzy zdobytej w trakcie wykładów.	45	PAD04_w_1
PAD04_fs_2	ćwiczenia	Wykonanie ćwiczeń praktycznych.	15	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.	45	PAD04_w_2