

1.	Nazwa kierunku	komunikacja cyfrowa
2.	Wydział	Wydział Humanistyczny
3.	Cykl rozpoczęcia	2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7. Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu	Wprowadzenie do analizy danych
Kod modułu	01-KC-S1-WAD
Liczba punktów ECTS	3
Język wykładowy	polski
Cel i opis treści kształcenia	<p>Głównym celem zajęć jest zapoznanie studenta/studentki z metodyką technik wykorzystywanych w przetwarzaniu oraz analizie danych. Zajęcia będą przede wszystkim kładły nacisk na pozyskanie umiejętności samodzielnego przeprowadzenia całego procesu analizy danych, począwszy 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 oraz proces ich poprawnej interpretacji. Zajęcia będą również obejmowały najważniejsze metody statystyczne, szeroką wizualizację, 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>
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)
WAD_1	praktycznie wykorzystuje wiedzę o metodach i technikach pozyskiwania i analizy danych w komunikacji oraz ewaluacji efektów działań komunikacyjnych, potrafi także zastosować metody statystyczne i numeryczne pomocne w analizie danych. Ma umiejętność stosowania metod matematycznych do rozwiązywania problemów informatycznych i potrafi użyć formalizmu matematycznego do precyzyjnego opisu zadań informatycznych o charakterze praktycznym	KC_W03	5
		KC_W06	5
WAD_2	ma wiedzę o metodach i technikach pozyskiwania i analizy danych w komunikacji oraz ewaluacji efektów działań komunikacyjnych	KC_W03	5
WAD_3	potrafi stosować techniki informatyczne do rozwiązania problemów matematycznych; potrafi korzystać z oprogramowania wspomagającego takie techniki	KC_U03	3
		KC_U05	5
WAD_4	zna techniki obliczeniowe przydatne w informatyce; rozumie znaczenie formalizmu matematycznego oraz posiada wiedzę na temat współczesnych paradygmatów, języków i metod programowania	KC_K01	4
		KC_U06	5

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a05	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Objaśnienie/wyjaśnienie <i>eksplicacja 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 ściernia 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
WAD_L	laboratorium	30	zaliczenie	WAD_1, WAD_2, WAD_3, WAD_4	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>.