

KARTA KURSU (realizowanego w module specjalności)
Data Science

Nazwa	Wizualizacja danych i komunikacja wyników
Nazwa w j. ang.	Data Visualization and Communication of Results

Koordinator	dr Roman Czapla	Zespół dydaktyczny
		Dr Roman Czapla
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Rozwijanie zaawansowanych umiejętności wizualizacji i interpretacji danych oraz skutecznego komunikowania wyników analiz i modeli analitycznych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi stosowanych w Data Science.

Warunki wstępne

Wiedza	
Umiejętności	
Kursy	

Efekty uczenia się

Wiedza	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	Po zakończeniu kursu student: W01:	SD_W04
Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	Po zakończeniu kursu student: U01:	SD_U04, SD_U05, SD_U06
Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	Po zakończeniu kursu student: K01:	SD_K02 SD_K03

Studia stacjonarne

Organizacja							
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach					
		A	K	L	S	P	E
Liczba godzin				25			

Studia niestacjonarne

Organizacja							
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach					
		A	K	L	S	P	E
Liczba godzin				15			

Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs prowadzony jest w formie zajęć teoretycznych i praktycznych, łącząc wykłady, laboratoria z zadaniami indywidualnymi oraz projekty grupowe.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01													
W02													
U01													
U02													
U03													
K01													
K02													

Kryteria oceny

•

Uwagi

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Rola wizualizacji w analizie danych i procesie podejmowania decyzji.
2. Zasady projektowania czytelnych i efektywnych wizualizacji danych.
3. Metody wizualizacji danych statystycznych i wielowymiarowych.
4. Wizualizacja wyników analiz danych i modeli analitycznych.
5. Narzędzia i środowiska do wizualizacji danych wykorzystywane w Data Science.
6. Interaktywne wizualizacje i dashboardy analityczne.
7. Interpretacja i prezentacja wyników analiz danych.
8. Storytelling danych – prezentowanie informacji w formie narracji analitycznej.
9. Dostosowanie wizualizacji i komunikacji wyników do różnych grup odbiorców.
10. Dobre praktyki i najczęstsze błędy w wizualizacji i prezentacji danych.

Wykaz literatury podstawowej

1.

Wykaz literatury uzupełniającej

1.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) **studia stacjonarne**

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	25
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	5
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) **studia niestacjonarne**

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2