

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Analiza danych w biznesie

Kod modułu: 08-IN-ISI-S2-ADwB

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
ADwB -U_3	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	K_U01	2
ADwB -U_4	Potrafi podać opis matematyczny wybranego wskaźnika technicznego do analizy danych.	K_U07	1
ADwB -U_5	Potrafi wykorzystać dostępne programy do przeprowadzenia eksploracji danych.	K_U17 K_U21	4 1
ADwB -W_1	Student ma wiedzę na temat miar przeciętnych, miar zmienności oraz miar asymetrii w celu dokonania opisowej analizy danych biznesowych. Student stosuje zagadnienia analizy współzależności zjawisk oraz analizy korelacji i regresji w celu odkrywania zależności występujących w danych biznesowych.	K_W03	2
ADwB -W_2	Student ma wiedzę na temat wstępnego opracowania danych oraz zastosowania klasyfikatora k najbliższych sąsiadów, naiwnego klasyfikatora Bayesa, klasyfikatora drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych, sieci neuronowych, analizy koszykowej i sekwencji do analizy danych.	K_W17	4

3. Opis modułu

Opis	Analiza danych w biznesie ma na celu wykształcenie umiejętności posługiwania się statystycznymi charakterystykami populacji oraz konstrukcji i wykorzystania modeli data mining w celu analizy danych. Celem przedmiotu jest również doskonalenie znajomości klasycznych oraz nowoczesnych technik analizy danych na przykładzie danych finansowych. Przewiduje się realizację następujących treści programowych: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gromadzenie, opracowanie i graficzna prezentacja danych. 2. Elementy opisowej analizy danych biznesowych 3. Analiza współzależności zjawisk, analiza korelacji i regresji 4. Zastosowanie analizy technicznej oraz analizy fundamentalnej do analizy danych finansowych
-------------	---

5.Zastosowanie zagadnień związanych z poziomami Fibonacciego oraz Pivota.
 6.Zastosowanie sieci neuronowych do analizy danych biznesowych
 Celem zajęć jest wykształcenie u studentów umiejętności posługiwania się najważniejszymi metodami wykorzystywanymi w eksploracji danych.

Wymagania wstępne
4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
ADwB _w_1	Ocenianie ciągle	weryfikacja na podstawie odpowiedzi na zadawane pytania dotyczące wykładanych treści i znajomości rozwiązań zdań domowych	ADwB -U_3, ADwB -U_4, ADwB -U_5, ADwB -W_1, ADwB -W_2
ADwB _w_2	Sprawdziany pisemne	weryfikacja umiejętności na podstawie analizy rozwiązań zadań w trakcie sprawdzianów pisemnych z wykorzystaniem komputera	ADwB -U_3, ADwB -U_4, ADwB -U_5, ADwB -W_1, ADwB -W_2
ADwB _w_3	Pisemne opracowanie	weryfikacja umiejętności poprzez pisemne opracowanie materiału związanego z przeprowadzeniem analizy zbioru danych oraz interpretacją otrzymanych wyników	ADwB -U_3, ADwB -U_4, ADwB -U_5, ADwB -W_1, ADwB -W_2

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	
ADwB _fs_1	wykład	wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych wymienionych w opisie modułu i ilustrujący je licznymi przykładami	10	samodzielne studiowanie wykładów i wskazanej w sylabusie literatury pomocniczej	10	ADwB _w_1, ADwB _w_2, ADwB _w_3
ADwB _fs_2	laboratorium	laboratorium, w trakcie którego studenci wykonują z pomocą prowadzącego ćwiczenia kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	20	samodzielne doskonalenie umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	20	ADwB _w_1, ADwB _w_2, ADwB _w_3