

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (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:** W4-IN-S2-20-F-ADwB

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
M_001	Student ma wiedzę na temat miar przeciętnych, miar zmienności oraz miar asymetrii w celu dokonania opisowej analizy danych biznesowych. Student ma wiedzę na temat zagadnień analizy współzależności zjawisk oraz analizy korelacji i regresji w celu odkrywania zależności występujących w danych biznesowych.	K_W01 K_W09	1 1
M_002	Student ma wiedzę na temat drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych, sieci neuronowych, analizy fundamentalnej i technicznej stosowanej do analizy danych biznesowych i finansowych.	K_W09	1
M_003	Potrafi dokonać wstępnej oceny danych biznesowych, przedstawić je w odpowiedniej postaci, wybrać model lub modele odpowiednie do analizy. Potrafi porównać otrzymane wyniki i na ich podstawie wyciągnąć wnioski.	K_K04 K_U01 K_U08	1 1 1
M_004	Potrafi wykorzystać wybrany programy do przeprowadzenia analizy danych biznesowych.	K_U09	1

**3. Opis modułu**

<b>Opis</b>	<p>Analiza danych w biznesie ma na celu wykształcenie umiejętności posługiwania się statystycznymi charakterystykami populacji oraz wykorzystania modeli data mining w celu analizy danych biznesowych. Celem przedmiotu jest również doskonalenie znajomości klasycznych oraz nowoczesnych technik analizy danych na przykładzie danych finansowych. Treści:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gromadzenie, opracowanie i prezentacja danych</li> <li>2. Elementy opisowej analizy danych biznesowych</li> <li>3. Analiza współzależności zjawisk, korelacji i regresji</li> <li>4. Zastosowanie drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych do analizy danych biznesowych</li> <li>5. Zastosowanie analizy technicznej oraz fundamentalnej do analizy danych finansowych</li> <li>6. Zastosowanie sieci neuronowych do analizy danych biznesowych</li> </ol>
-------------	--

<b>Wymagania wstępne</b>	
--------------------------	--

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
W_001	Zaliczenie sprawozdań	Opracowanie sprawozdań w formie pisemnej oraz ustne ich zaliczenie w określonym terminie jako weryfikacja umiejętności nabytych podczas rozwiązywania problemów.	M_001, M_002, M_003, M_004
W_002	Sprawdzian pisemny	Weryfikacja wiedzy i umiejętności na podstawie analizy rozwiązań zadań w trakcie sprawdzianu pisemnego.	M_001, M_002, M_003

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
Z_001	wykład	Wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych wymienionych w opisie modułu i ilustrujący je licznymi przykładami	15	Samodzielne studiowanie wykładów i wskazanej w sylabusie literatury	15	W_002
Z_002	laboratorium	Laboratorium, w trakcie którego studenci wykonują z pomocą prowadzącego ćwiczenia kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	30	Samodzielne doskonalenie umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	60	W_001, W_002