

AKADEMIA WSB				
Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji				
Przedmiot: Big Data w przemyśle				
Profil kształcenia praktyczny				
Poziom kształcenia: studia II stopnia				
Liczba godzin w semestrze	1		2	
	I	II	III	IV
Studia stacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)				
Studia niestacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)				14ćw
WYKŁADOWCA				
FORMA ZAJĘĆ	Ćwiczenia			
CELE PRZEDMIOTU	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadzenie do zagadnienia Big Data w ujęciu liczbowym Zapoznanie z narzędziami stosowanymi w analizie Big Data Zapoznanie z algorytmami analizy danych typu Big Data Zastosowanie Big Data w przemyśle Wprowadzenie do metod składowania danych stosowanych w Big Data 			
Efekt kierunkowy	Odniesienie do efektów uczenia się zgodnie z PRK	Opis efektów uczenia się		Sposób weryfikacji efektu uczenia się
		Wiedza		
ZIP2_W05	P7S_WG	<p>Wie, w jaki sposób analiza Big Data może przyczynić się do rozwoju przedsiębiorstwa;</p> <p>Wie, do jakich problemów można wykorzystać metody analizy Big Data;</p> <p>Wie, w jaki sposób przewidywać i symulować skutki działań z wykorzystaniem analizy Big Data</p>		Zaliczenie ustne składanej dokumentacji projektu
		Umiejętności		
ZIP2_U01	P7S_WU	<p>Posiada zdolność do krytycznej analizy dostępnych źródeł danych pod kątem możliwości ich zastosowania w analizie Big Data</p> <p>Posiada umiejętność syntezy i twórczej interpretacji wyników analiz metod i narzędzi analizy Big Data</p>		Ocena przygotowanego projektu, zaliczenie ustne
ZIP2_U04	P7S_UW	<p>Posiada umiejętność wykorzystania zaawansowanych metod analitycznych i symulacyjnych z zakresu Big Data</p>		Ocena przygotowanego projektu, zaliczenie ustne
		Kompetencje społeczne		
ZIP2_K02	P7S_KO	<p>Opracowanie w ramach pracy grupowej twórczego zastosowania analizy Big Data dla wybranego przykładu z otoczenia społecznego</p>		Opis ról i zadań przydzielonych w zespole oraz stopień ich wypełnienia jest częścią dokumentacji
Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**				
Stacjonarne		Niestacjonarne		

udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = przygotowanie do ćwiczeń = przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin = inne (określ jakie) = RAZEM: Liczba punktów ECTS: w tym w ramach zajęć praktycznych:	udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 14 przygotowanie do ćwiczeń = 20 przygotowanie do wykładu = przygotowanie do zaliczenia = 14 realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin =2 inne (określ jakie) = 25 analiza literatury wskazanej przez prowadzącego RAZEM:75 Liczba punktów ECTS:3 w tym w ramach zajęć praktycznych:3
WARUNKI WSTĘPNE	Przedmiot wymaga wiedzy z zakresu programowania oraz systemów bazodanowych. Ponadto, przedmiot wymaga podstawowej umiejętności obsługi komputera i znajomości pojęć informatycznych, zdolności logicznego myślenia, nabywania wiedzy, chęci do rozwiązywania problemów.
TREŚCI PRZEDMIOTU	platforma MS Teams <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do zagadnienia Big Data 2. Wprowadzenie do metod składowania danych stosowanych w Big Data 3. Metody redukcji wymiarowości danych 4. Zapoznanie z algorytmami analizy danych typu Big Data – odkrywanie informacji 5. Zapoznanie z algorytmami analizy danych typu Big Data – detekcja anomalii 6. Zapoznanie z algorytmami analizy danych typu Big Data – klasyfikacja 7. Zapoznanie z algorytmami analizy danych typu Big Data – predykcja 8. Zapoznanie z narzędziami stosowanymi w analizie Big Data 9. Zastosowanie Big Data w przemyśle
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	- Larose D.T., Odkrywanie wiedzy z danych; wprowadzenie do eksploracji danych, PWN, 2006. Dostępna - Makowski M., Gromadzenie i analiza danych rynkowych w praktyce, CeDeWu, 2019. - Big data, nauka o danych i AI bez tajemnic : podejmuj lepsze decyzje i rozwijaj swój biznes! / David Stephenson, przekład Wojciech Bombik. - Gliwice: Helion, copyright ©2020.
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	- Joel Grus. „Data science od podstaw. Analiza danych w Pythonie”, Helion 2018 - Nathan Marz , James Warren. „Big Data: Principles and best practices of scalable realtime data systems”, Manning 2013 - Rewolucja z marketing automation : jak wykorzystać potencjał Big Data / Grzegorz Błażewicz. - Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2018. - Big Data : principles and best practices of scalable real-time data systems / Nathan Marz, James Warren. - Shelter Island : Manning, cop. 2015. - Data mining : eksploracja danych w sieciach społecznościowych / Matthew A. Russell, Mikhail Klassen ; tłumaczenie: Radosław Meryk. - Gliwice : Helion, © 2019. - Informacja jest piękna / David McCandless, Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019
METODY NAUCZANIA	W formie bezpośredniej: Prezentacja – wprowadzenie do tematyki Big Data, prezentacja programów i ich uruchamiania w środowisku komputerowym, artykuły w języku angielskim dotyczące tematu zajęć
POMOCE NAUKOWE	Wirtualne laboratorium Tablica wirtualna
FORMA I WARUNKI ZALICZENIA	Zaliczenie z oceną Praca pisemna, prezentacja pracy

* W-wykład, cw- ćwiczenia, lab- laboratorium, pro- projekt, e- e-learning