

Opis zajęć (syllabus): Techniki analizy informacji logistycznej w MS Excel

Nazwa zajęć:	Techniki analizy informacji logistycznej w MS Excel	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Logistic Information Analytical Technologies in MS Excel		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Logistyka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1	
Forma studiów: stacjonarne i niestacjonarne	Status zajęć: kierunkowy - do wyboru	Numer semestru: 3 semestr zimowy	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: EKR-L-1SZ-3-21-KF-2019

Koordinator zajęć:	Jałowiecki Piotr, dr		
Prowadzący zajęcia:	Piotr Jałowiecki,		
Jednostka realizująca:	Instytut Zarządzania		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ekonomiczny		
Założenia, cele i opis zajęć:	a. Zapoznanie uczestników z technikami zarządzania danymi (Data Management), przede wszystkim w zakresie przetwarzania b. danych w tym również wielowymiarowych (OLAP) oraz z podstawami analizy danych (Data Analytics) zgodnie z koncepcją c. Data Science w celu wspierania logistyki cyfrowej (e-Logistics) przy użyciu powszechnie użytkowanego oprogramowania d. analitycznego MS Excel. Wykład Ćwiczenia Przetwarzanie danych tekstowych, daty i czasu oraz liczbowych. Wyrażenia warunkowe i słowniki danych. Tworzenie uproszczonej listy płac. Filtrowanie i sortowanie danych. Zestawienia przekrojowe i rankingi. Praca w wielu arkuszach i skoroszytach jednocześnie. Graficzna prezentacja danych. Zabezpieczenie skoroszytu i arkusza. Formuły tablicowe. Zestawienia przekrojowe wielowymiarowe. Kolumny zagregowane. Nowe funkcje. Formuły iteracyjne (pętle). Kwerendy. Filtrowanie zaawansowane. Tabele i wykresy przestawne. Sumy częściowe. Wykresy powierzchniowe. Generator liczb pseudolosowych. Odwołania cykliczne. Elementy opisu statystycznego. Miary pozycyjne, rozproszenia. Szeregi rozdzielcze. Kategoryzacja danych. Elementy wnioskowania statystycznego. Zmienne losowe. Testy statystyczne. Przedziały ufności. Elementy analizy i modelowania statystycznego. Test niezależności. Korelacja liniowa i rangowa. Elementy modelowania i analizy danych i systemów logistycznych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a. wykład - liczba godzin: stacj: 20, niestacj. 12 b. ćwiczenia laboratoryjne - liczba godzin: stacj: 30, niestacj. 16 c. ćwiczenia projektowe - liczba godzin: stacj: 30, niestacj. 30 d. elearning - liczba godzin: stacj: 15, niestacj. 8		
Metody dydaktyczne:	rozwiązywanie problemu, studium przypadku, indywidualne projekty studenckie		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Technologie informacyjne.		

Efekty uczenia się:	Wiedza - Zna i rozumie: 1. Zna i rozumie metody, narzędzia oraz techniki pozyskiwania danych właściwe dla logistyki pozwalające opisać struktury i instytucje logistyczne oraz procesy zachodzące między nimi. 2. Zna i rozumie rodzaje powiązań odpowiadające poszczególnym działom logistyki właściwym dla ogólnej koncepcji logistycznej oraz prawa rządzące prawidłowościami w logistyce i agrologistyce.	Umiejętności - Potrafi: 3. Potrafi właściwie dobierać źródła i dokonywać syntezy uzyskanych informacji oraz wyciągać wnioski, postrzegać różne uwarunkowania zagadnień zawodowych, w tym techniczne, etyczne, ekonomiczne i ekologiczne. 4. Potrafi analizować istniejące rozwiązania i potrafi projektować procesy i systemy logistyczne właściwe dla gospodarki magazynowej i zapasów, transportu, zarządzania łańcuchem dostaw i zamówieniami oraz obsługi zleceń, z użyciem standardowych metod i narzędzi dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	Kompetencje - Jest gotów do: 5. Jest gotów do uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności poprzez kształcenie zawodowe i samokształcenie
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	ocena wykonania zadania projektowego (efekty: 1,2), test (pisemny lub komputerowy) (efekty: 3,4,5)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	ocena wykonania zadania projektowego - 30%, test (pisemny lub komputerowy) - 70%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala komputerowa wyposażona w rzutnik multimedialny oraz z założeniem indywidualnego dostępu uczestników do komputera.		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Materiały autorskie przygotowane przez prowadzącego zajęcia. 2. Michael, Alexander, Decker, Jared, Wehbe, Bernard (2019): Analizy Business Intelligence Zaawansowane wykorzystanie Excela. Helion, Gliwice. 3. Winston, Wayne (2017): Microsoft Excel 2016 Analiza i modelowanie danych biznesowych. Helion, Gliwice. 4. Knight, Gerald (2006): Excel. Analiza danych biznesowych. Helion, Gliwice. 5. Simon, Jinjer (2006): Excel. Profesjonalna analiza i prezentacja danych. Helion, Gliwice.			
Uwagi: W ramach przedmiotu przewidziane są jedynie ćwiczenia laboratoryjne w salach komputerowych. Wiedza teoretyczna będzie przekazywana w formie krótkiego 10-15 minutowego wprowadzenia teoretycznego w realizowane zagadnienia na początku każdych zajęć.			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:	
Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	75/65
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1.4/0.8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:			
Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza	1. Zna i rozumie metody, narzędzia oraz techniki pozyskiwania danych właściwe dla logistyki pozwalające opisać struktury i instytucje logistyczne oraz procesy zachodzące między nimi.	L1_KW03	2
	2. Zna i rozumie rodzaje powiązań odpowiadające poszczególnym działom logistyki właściwym dla ogólnej koncepcji logistycznej oraz prawa rządzące prawidłowościami w logistyce i agrologistyce.	L1_KW04	1
Umiejętności	3. Potrafi właściwie dobierać źródła i dokonywać syntezy uzyskanych informacji oraz wyciągać wnioski, postrzegać różne uwarunkowania zagadnień zawodowych, w tym techniczne, etyczne, ekonomiczne i ekologiczne.	L1_KU02	2
	4. Potrafi analizować istniejące rozwiązania i potrafi projektować procesy i systemy logistyczne właściwe dla gospodarki magazynowej i zapasów, transportu, zarządzania łańcuchem dostaw i zamówieniami oraz obsługi zleceń, z użyciem standardowych metod i narzędzi dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów	L1_KU03	2
Kompetencje	5. Jest gotów do uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności poprzez kształcenie zawodowe i samokształcenie	L1_KK03	1

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy