

Opis zajęć (syllabus): Technologie informacyjne

Nazwa zajęć:	Technologie informacyjne	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Information Technologies		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ekonomia		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1	
Forma studiów: stacjonarne i niestacjonarne	Status zajęć: podstawowy - obowiązkowy	Numer semestru: 1 semestr zimowy	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2020/2021	Numer katalogowy: EKR-E-1SZ-1-02-PO-2020

Koordinator zajęć:	dr hab. Piotr Jałowicki, adiunkt		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Piotr Jałowicki, adiunkt Pracownicy Instytutu Zarządzania, Katedry Logistyki, Katedry Ekonometrii i Statystyki		
Jednostka realizująca:	Instytut Zarządzania		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ekonomiczny		
Założenia, cele i opis zajęć:	a. Usystematyzowanie i poszerzenie wiedzy z zakresu podstaw technologii informacyjnych, komunikacyjnych i użytkowania sprzętu komputerowego oraz metod ich wykorzystywania w celu wspomagania różnych form aktywności ekonomicznej i zarządzania wiedzą. b. Zdobycie wiedzy z zakresu informatyki ekonomicznej oraz współczesnych metod, technik i systemów wspomagania różnych form aktywności ekonomicznej, ze szczególnym uwzględnieniem wspomagania podstawowej działalności gospodarczej, zarządzania wiedzą i wspomagania procesów decyzyjnych. c. Usystematyzowanie i poszerzenie podstawowych umiejętności z zakresu praktycznego wykorzystywania edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, programu prezentacyjnego i narzędzi z nimi powiązanych zgodnie z koncepcją Business Intelligence. d. Zdobycie podstawowych umiejętności wykorzystywania arkusza kalkulacyjnego i narzędzi z nim powiązanych do obliczeń, gromadzenia, przetwarzania i analizy danych zgodnie z koncepcją Data Science. Wykład W ramach wykładu przekazywana jest wiedza teoretyczna z zakresu: - podstaw i historii informatyki, technologii informacyjnych i komunikacyjnych; - klasyfikacji, zadań sprzętu i oprogramowania komputerowego; - podstaw funkcjonowania sieci komputerowych i baz danych; - społeczeństwa informacyjnego, gospodarki elektronicznej i roli Internetu; - historii, klasyfikacji i zadań gospodarczych systemów informacyjnych; - podstaw przetwarzania, analizy i interpretacji informacji użytkowej; - wykorzystywania systemów informacyjnych dla potrzeb działalności gospodarczej i zarządzania wiedzą. Ćwiczenia W ramach ćwiczeń porządkowane, poszerzane i zdobywane są umiejętności praktyczne w zakresie: - przetwarzania, edycji dokumentów z wykorzystaniem edytora tekstu i narzędzi z nim powiązanych; - prowadzenia obliczeń i danych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego i narzędzi z nim powiązanych; - samodzielnego formułowania problemów i analizy danych; - tworzenia i wykorzystywania baz danych; - tworzenia prezentacji graficznych z wykorzystaniem elementów multimedialnych; zgodnie z koncepcjami Data Science i Business Intelligence.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a. wykład - liczba godzin: stacj: 15, niestacj. 8 b. ćwiczenia audytoryjne - liczba godzin: stacj: 30, niestacj. 16		
Metody dydaktyczne:	rozwiązywanie problemu, konsultacje, wykład konwersacyjny		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Nie dotyczy		

Efekty uczenia się:	Wiedza - Zna i rozumie: 1. metody, techniki i narzędzia zarządzania danymi (Data Science) właściwymi dla nauk ekonomicznych, pozwalające opisywać kategorie, struktury i instytucje gospodarczo-społeczne oraz procesy zachodzące w nich i pomiędzy nimi (Business Intelligence). 2. ekonomiczne, finansowe, społeczne, prawne, etyczne, ekologiczne i inne uwarunkowania wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych do prowadzenia działalności gospodarczej, w tym podstawowe aspekty ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	Umiejętności - Potrafi: 3. wykorzystać wiedzę teoretyczną, dobrać właściwe metody i narzędzia z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu pozyskiwania danych do formułowania i analizowania prostych i złożonych procesów i zjawisk ekonomicznych, w tym dotyczących gospodarki żywnościowej. 4. organizować własną pracę oraz współdziałać i pracować w zespole, w tym interdyscyplinarnym, przyjmując w nim różne role z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.	Kompetencje - Jest gotów do: 5. krytycznej oceny posiadanej wiedzy w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych wykorzystywanych w ekonomii, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym ich rozwiązaniem
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	kolokwium na ćwiczeniach (efekty: 1,2), test (pisemny lub komputerowy) (efekty: 3,4,5)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	prace pisemne,		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	kolokwium na ćwiczeniach - 40%, test (pisemny lub komputerowy) - 60%		
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna (wykładowa/komputerowa)		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Materiały autorskie przygotowane przez prowadzącego zajęcia. 2. Niedzielska E., informatyka ekonomiczna, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, 2003. 3. Winston W., Microsoft Excel Data Analysis and Business Modeling, Microsoft Press, 2016 (lub W. Winston: Microsoft Excel 2010: Data Analysis and Business Modeling, Microsoft Press, 2011). 4. Syllabus ECDL, wersja 5.0, PTI, 2007 (lub syllabus ECDL-Advanced, wersja 2.0, PTI, 2011).			
Uwagi:			

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:	100/100
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2.8/2.2 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. metody, techniki i narzędzia zarządzania danymi (Data Science) właściwymi dla nauk ekonomicznych, pozwalające opisywać kategorie, struktury i instytucje gospodarczo-społeczne oraz procesy zachodzące w nich i pomiędzy nimi (Business Intelligence).	EK1_KW03	2
	2. ekonomiczne, finansowe, społeczne, prawne, etyczne, ekologiczne i inne uwarunkowania wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych do prowadzenia działalności gospodarczej, w tym podstawowe aspekty ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	EK1_KW06	1
Umiejętności	3. wykorzystać wiedzę teoretyczną, dobrać właściwe metody i narzędzia z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu pozyskiwania danych do formułowania i analizowania prostych i złożonych procesów i zjawisk ekonomicznych, w tym dotyczących gospodarki żywnościowej.	EK1_KU01	2
	4. organizować własną pracę oraz współdziałać i pracować w zespole, w tym interdyscyplinarnym, przyjmując w nim różne role z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.	EK1_KU05	1
Kompetencje	5. krytycznej oceny posiadanej wiedzy w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych wykorzystywanych w ekonomii, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym ich rozwiązaniem	EK1_KK01	1

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