



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Visualization of economic data, PG_00053007					
Kierunek studiów	Inżynieria danych					
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoaakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy	angielski			
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS	3.0			
Profil kształcenia	ogółnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii					
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Olgun Aydin				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Olgun Aydin				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45	2.0	28.0	75	
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności konstruowania efektywnego przekazu graficznego w komunikacji gospodarczej z pomocą narzędzi i rozwiązań informatycznych.					
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U02] przygotowuje i przedstawia w sposób przekonujący profesjonalne prezentacje wyników swoich działań, z ich zaawansowaną interpretacją		Student przygotowuje i przedstawia w sposób przekonujący profesjonalne analizy wizualne.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	
	[K6_W03] identyfikuje wiarygodne źródła informacji istotne dla analizowanych zagadnień		Student identyfikuje wiarygodne źródła informacji wizualnych, oraz wykorzystuje odpowiednie metody wizualizacji danych w celu efektywnej komunikacji gospodarczej.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji	

Treści przedmiotu	<p>Historia grafiki statystycznej</p> <p>Wizualizacja informacji w procesie komunikacji gospodarczej i inżynierskiej. Rola informacji wizualnej w procesie podejmowania decyzji</p> <p>Ergonomia przekazu graficznego. Charakterystyka odbiorcy informacji. Ograniczenia percepcyjne i poznawcze odbiorcy</p> <p>Podstawowe formy prezentacji informacji wizualnej: diagramy, wykresy, schematy.</p> <p>Wizualizacja danych ilościowych</p> <p>Wizualizacja danych jakościowych</p> <p>Eksploracja interakcji statystycznych</p> <p>Eksploracja szeregów czasowych</p> <p>Analiza skupień (metoda Warda, metoda k-średnich)</p> <p>Podstawy GIS</p> <p>Analiza i wizualizacja danych geoprzestrzennych (danych przestrzennych)</p> <p>Wizualizacja pojęć symbolicznych</p>									
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak wymagań									
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	<table border="1" data-bbox="446 1158 1486 1260"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kolokwium pisemne</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr> <tr> <td>ćwiczenia laboratoryjne</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	kolokwium pisemne	60.0%	50.0%	ćwiczenia laboratoryjne	60.0%	50.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej								
kolokwium pisemne	60.0%	50.0%								
ćwiczenia laboratoryjne	60.0%	50.0%								
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Biecek P., „Odkrywac! Ujawniać! Objaśniać! Zbiór esejów o sztuce pokazywania danych”, 2014.</p> <p>Tufte E.R., „The visual display of quantitative information”, 2001</p> <p>Wilkinson L., “The Grammar of Graphics”, 2005.</p> <p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>Clarke K.C., „Getting started with geographic Information Systems”, 2001.</p> <p>Murray S.: Interaktywna wizualizacja danych. Wyd. Helion Warszawa 2013.</p> <p>Tufte E.: Envisioning Information. Graphic Press, Cheshire, CY, USA, 1996.</p> <p>Adresy eZasobów</p> <p>Adresy na platformie eNauczanie:</p>									
Przykładowe zagadnienia/przykładowe pytania/realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie prezentacji danych dotyczących wybranego zjawiska</li> <li>- ocena zrozumiałości wybranego przekazu wizualnego</li> <li>- zasady prezentacji danych do celów analityki biznesowej</li> </ul>									

Praktyki zawodowe  
w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.