

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Quantitative and Qualitative Research Methods, PG_00206225						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027			
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	1	Język wykładowy		angielski			
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS		6.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia		egzamin			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Statystyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Arkadiusz Kozłowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	30.0	0.0	0.0	0.0	60
	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	60		4.0		86.0	150
Cel przedmiotu	Zdobycie wiedzy o istocie i celu badań naukowych, istocie teorii naukowych i metodzie naukowej. Zapoznanie się z metodami rozumowania, wnioskowania i generalizacji. Zapoznanie się ze specyfiką metod ilościowych i jakościowych, nabycie umiejętności doboru metody do problemu badawczego. Zdobycie umiejętności przeszukiwania zróżnicowanych baz danych ekonomicznych i finansowych, pobierania danych oraz oceny ich kompletności oraz wiarygodności. Nabycie umiejętności stawiania hipotez badawczych, celów i pytań badawczych. Zdobycie wiedzy na temat badań statystycznych niewyczerpujących. Nabycie praktycznych umiejętności związanych z organizacją i przeprowadzeniem badania próbkowego. Nabycie umiejętności krytycznej oceny wyników badań sondażowych, rozumienia słabych i mocnych stron badania. Nabycie umiejętności ilościowego podsumowania wyników badań.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_W05] W pogłębionym stopniu zna i rozumie zaawansowane metody, techniki i narzędzia informatyczne, statystyczne lub ekonometryczne wykorzystywane do pozyskiwania, przetwarzania lub wizualizacji danych na potrzeby podejmowania decyzji oraz weryfikacji hipotez badawczych	Student dobiera metody doboru próby do badań niewyczerpujących; identyfikuje możliwe źródła błędów w badaniach sondażowych. Student jest w stanie scharakteryzować metody badań jakościowych: metodę teorii ugruntowanej, metodę analizy przypadku, action research, oraz metody etnograficzne.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_U03] Potrafi pozyskiwać i weryfikować dane z właściwie dobranych źródeł, gromadzić je, przetwarzać i wizualizować za pomocą nowoczesnych narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych	Student potrafi zaprojektować i przeprowadzić badanie sondażowe, w tym ustalić sposób doboru próby, technikę zbierania danych, projektować kwestionariusz, kodować pytania, przeprowadzić podstawową analizę ilościową uzyskanych danych. Student potrafi pozyskać dane do badania jakościowego wieloma metodami, m.in. analizy dokumentów źródłowych, wywiadów ustrukturyzowanych i semi-ustrukturyzowanych, obserwacji oraz obserwacji partycypacyjnej. Student potrafi pozyskać dane do badań ilościowych korzystając ze zróżnicowanych baz danych finansowych i ekonomicznych, ocenić ich wiarygodność i kompletność.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_U01] Potrafi w pogłębiony i twórczy sposób analizować i interpretować złożone procesy oraz zjawiska społeczno-gospodarcze z wykorzystaniem uporządkowanej wiedzy i narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych	Student potrafi wyjaśnić złożoność badania sondażowego, jego zalety oraz ograniczenia. Student potrafi interpretować wyniki badań jakościowych i ilościowych i ocenić ich przydatność w procesie podejmowania decyzji biznesowych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_U04] Potrafi dobierać lub budować oraz interpretować konwencjonalne lub innowacyjne modele złożonych zjawisk i procesów ekonomicznych i społecznych na potrzeby procesów decyzyjnych	Student potrafi dobrać metodę badawczą dostosowaną do celów badania i możliwości jego realizacji. Student potrafi dobrać metodę badań jakościowych adekwatną do rozwiązywanego problemu badawczego.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_W02] W pogłębionym stopniu zna i rozumie zaawansowane zagadnienia teoretyczne i praktyczne z zakresu ekonometrii, informatyki lub statystyki niezbędne do zrozumienia zjawisk ekonomicznych i społecznych	Student identyfikuje procesy społeczno-ekonomiczne wymagające pozyskiwania wiedzy z badań ilościowych i jakościowych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_W10] W pogłębionym stopniu zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w szczególności w obliczu rozwoju technologii informatycznych	Student odróżnia hipotezy badawcze od hipotez statystycznych. Student rozpoznaje problemy i wyzwania związane z zastosowaniem zaawansowanych metod statystycznych do wnioskowania o rzeczywistości.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_U09] Potrafi samodzielnie planować oraz realizować proces uczenia się i doskonalenia umiejętności zawodowych z zakresu ekonometrii, informatyki lub statystyki przez całe życie oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie	Student potrafi samodzielnie wyszukać informacje o najnowszych metodach badawczych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport

	<table><tr><th>Efekt kierunkowy</th><th>Efekt z przedmiotu</th><th>Sposób weryfikacji i oceny efektu</th></tr><tr><td>[liEMU2_W08] W pogłębionym stopniu zna i rozumie metody, uwarunkowania, kierunki rozwoju oraz dylematy związane z zastosowaniem zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych, w kontekście dynamicznych zmian otoczenia</td><td>Student identyfikuje procesy w organizacji wymagające pozyskania wiedzy z badań ilościowych i jakościowych.</td><td>[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny</td></tr></table>	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu	[liEMU2_W08] W pogłębionym stopniu zna i rozumie metody, uwarunkowania, kierunki rozwoju oraz dylematy związane z zastosowaniem zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych, w kontekście dynamicznych zmian otoczenia	Student identyfikuje procesy w organizacji wymagające pozyskania wiedzy z badań ilościowych i jakościowych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu					
[liEMU2_W08] W pogłębionym stopniu zna i rozumie metody, uwarunkowania, kierunki rozwoju oraz dylematy związane z zastosowaniem zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych, w kontekście dynamicznych zmian otoczenia	Student identyfikuje procesy w organizacji wymagające pozyskania wiedzy z badań ilościowych i jakościowych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny					
Treści przedmiotu	1. Istota badań naukowych, teorii i metody naukowej. Paradygmaty badawcze 2. Metody rozumowania: indukcja i dedukcja. Możliwości i ograniczenia generalizacji w badaniach indukcyjnych. 3. Istota badań ilościowych i jakościowych (rodzaje badań biznesowych, etapy procesu badawczego, znaczenie danych wtórnych i pierwotnych, opis statystyczny a wnioskowanie statystyczne) 4. Wybór próby w badaniach niewyczerpujących (istota i uwarunkowania losowych i nielosowych technik wyboru próby, probabilistyczne i nieprobabilistyczne metody wyboru próby) 5. Techniki zbierania danych (rodzaje, wady i zalety) 6. Charakterystyka pomiaru sondażowego (projektowanie kwestionariusza, poziomy i skale pomiaru, kodowanie pytań) 7. Dokładność badań sondażowych (pojęcie i klasyfikacje błędów w badaniach sondażowych, błąd losowania, błąd pokrycia, błąd braku odpowiedzi, błąd pomiaru) 8. Bazy danych ekonomicznych i finansowych 9. Hipotezy badawcze a hipotezy statystyczne 10. Analiza danych ilościowych 11. Metody jakościowe: analiza przypadku, teoria ugruntowana, badania etnograficzne, metoda projektowa, action research						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej				
	Praca projektowa	51.0%	50.0%				
	Egzamin pisemny lub ustny	51.0%	50.0%				
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	• Zikmund W.G., Business Research Methods (5th ed.). The Dryden Press, • Saunders M., Lewis P., Thornhill P., Research Methods for Business Students. Pearson Education Ltd. • Malhotra N.K., Marketing Research: An Applied Orientation, Global Edition 7th, Pearson Education Ltd. • Frost J., Introduction to Statistics: An Intuitive Guide for Analyzing Data and Unlocking Discoveries. Statistics By Jim Publishing.					
	Uzupełniająca lista lektur	• Szreder M. Kozłowski A., Wnioskowanie na podstawie prób losowych i nielosowych, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2024. • Oakshott L., Essential quantitative methods for business, management and finance, Bloomsbury Academic, London 2020. • Aczel A.D., and Sounderpandian J., Complete business statistics, McGraw-Hill Higher Education, Boston 2009.					
	Adresy eZasobów						
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania							
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy						

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.