

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Seminarium magisterskie 1, PG_00177487						
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 fakultatywnych 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			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Anna Zamojska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	30
	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	30		4.0		16.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z literaturą przedmiotu oraz określenie tematu i celów pracy magisterskiej. Opracowanie wstępnej struktury pracy oraz złożenie propozycji planu badawczego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_U01] Student 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 szacuje model dla dowolnego szeregu, ocenia i uzasadnia dobroć jego dopasowania oraz dobiera odpowiednią graficzną ilustrację dla przeprowadzonej analizy ilościowej.	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[liEMU2_U02] Student potrafi przystosować konwencjonalne lub opracować innowacyjne narzędzia statystyczne, ekonometryczne lub informatyczne oraz stosować je do analizy zjawisk ekonomicznych i społecznych.	Student implementuje zaawansowane metody ilościowe, w tym modele prognostyczne, analizy danych panelowych i eksploracyjnych, w celu identyfikacji i interpretacji zależności zachodzących w złożonych zjawiskach gospodarczych, wykorzystując nowoczesne narzędzia analityczne.	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[liEMU2_W06] Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu procesów, metod i narzędzi projektowania, tworzenia, rozwoju i zapewnienia odpowiednich warunków użytkowania narzędzi informatycznych, ekonometrycznych lub statystycznych.	Student demonstruje posiadaną wiedzę poprzez pokazanie znajomości identyfikacji procesu generującego dane, zastosowanie odpowiedniej metody estymacji i wykonanie badania odporności proponowanego podejścia metodycznego.	[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[liEMU2_U07] Student potrafi przygotować pogłębione opracowania pisemne o charakterze przeglądowym, analitycznym lub badawczym oraz prezentacje i wystąpienia ustne, w zakresie problematyki ekonometrycznej, informatycznej lub statystycznej.	Student opracowuje pogłębione raporty analityczne oraz przygotowuje prezentacje i wystąpienia ustne dotyczące złożonych zagadnień gospodarczych, z wykorzystaniem metod ilościowych i narzędzi analitycznych właściwych dla specjalisty z zakresu analityki gospodarczej.	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[liEMU2_K01] Student jest gotów do zdobywania i pogłębiania wiedzy potrzebnej do rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych, w szczególności z zakresu ekonometrii, informatyki lub statystyki, a także do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	Student samodzielnie poszerza wiedzę z zakresu analizy danych, modelowania ekonometrycznego i narzędzi informatycznych oraz krytycznie ocenia źródła danych i wyniki analiz, konsultując się z ekspertami w przypadku złożonych problemów decyzyjnych.	[SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna

Treści przedmiotu	<p><b>prof. dr hab. Paweł Miłobędzki</b></p> <p>Seminarium poświęcone jest funkcjonowaniu wybranych segmentów rynku kapitałowego, pieniężnego oraz ubezpieczeniowego. Uczestnictwo w seminarium przygotowuje do podjęcia samodzielnych analiz w zakresie wyceny akcji, obligacji oraz instrumentów pochodnych, konstruowania optymalnych portfeli inwestycyjnych, oceny efektywności funkcjonowania banków, instytucji wspólnego inwestowania oraz instytucji ubezpieczeniowych, a także prognozowania koniunktury, kursów walutowych oraz stóp procentowych.</p> <p><b>Dr Sabina Nowak</b></p> <p>Tematyka seminarium koncentruje się wokół modelowania i prognozowania procesów zachodzących na rynkach finansowych i obejmuje m.in. takie zagadnienia jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza mikrostruktury rynku giełdowego (reguły organizacji handlu giełdowego, sposoby odkrywania ceny, ocena przejrzystości, efektywności oraz płynności rynków).</li> <li>• Ocena wpływu nierównowagi (niezbilansowania pomiędzy zleceniami kupna i sprzedaży) na zmiany cen instrumentów finansowych.</li> <li>• Badanie relacji cena akcji wolumen obrotu.</li> <li>• Badanie efektywności informacyjnej rynku kapitałowego (w wersji słabej i pól silnej).</li> <li>• Badanie reakcji rynku na ogłoszenie informacji (prowadzone w ramach metodyki analizy zdarzeń).</li> <li>• Prognozowanie stóp zwrotu z instrumentów finansowych na podstawie szeregów czasowych o różnej częstotliwości (również na podstawie danych śróddziennych) oraz ocena jakości uzyskanych prognoz.</li> <li>• Wycena aktywów w oparciu o modele czynnikowe.</li> <li>• Wykorzystanie metodyki kointegracji w badaniu związków pomiędzy światowymi rynkami finansowymi.</li> </ul> <p>Podczas seminarium możliwe do realizacji są również zagadnienia związane z finansami behawioralnymi, szczególnie tematyką sentymentu inwestora oraz zagadnienia z zakresu finansów przedsiębiorstw, w szczególności związane z polityką dywidendy oraz wpływem różnorodności zarządów na efektywność działania przedsiębiorstw. W pracach kładzie się silny nacisk na analizę danych oraz wykorzystanie metod statystycznych i ekonometrycznych.</p> <p><b>dr hab. Anna Zamojska</b></p> <p>Seminarium poświęcone jest funkcjonowaniu wybranych obszarów funkcjonowania gospodarki (w skali mikro i makro) oraz rynku kapitałowego. Udział w seminarium przygotowuje do podjęcia badań w zakresie: modelowania w badaniach ekonomicznych pojedynczego kraju lub wybranej grupy krajów, prognozowanie zjawisk zachodzących w ekonomii i finansach, modelowania i prognozowania zjawisk na poziomie mikro, obejmującego indywidualne gospodarstwa domowe lub pojedyncze osoby lub przedsiębiorstwa, ocenę skutków kryzysów w różnych sektorach rynku finansowego, oceny wpływu niepewności klimatycznej i geopolitycznej, ewaluacji wydatkowania środków publicznych zgodnie z zaleceniami Unii Europejskiej.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Praca pisemna	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Siuda P., Wasylczyk P., Publikacje naukowe. Praktyczny poradnik dla studentów, doktorantów i nie tylko, PWN, Warszawa 2018	
	Uzupełniająca lista lektur	Węglińska M., Jak pisać pracę magisterską? Oficyna Wydawnicza Impuls, 2016	
	Adresy eZasobów		

<p>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</p>	<p><b>prof. dr hab. Paweł Miłobędzki</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena atrakcyjności inwestowania w spółki giełdowe w oparciu o zmienne fundamentalne.</li> <li>2. Wykorzystanie analizy głównych składowych do oceny kondycji finansowej spółek z sektora spożywczego Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.</li> <li>3. Szacunki wartości zagrożonej dla portfela papierów wartościowych.</li> <li>4. Efektywność informacyjna Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. i jej rynków częstkowych.</li> <li>5. Zależność cena-wolumen na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.</li> <li>6. Wpływ podziału akcji notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. na ich ceny.</li> <li>7. Ryzyko sektorowe na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.</li> <li>8. Integracja polskiego rynku akcji z rynkami akcji wybranych krajów rozwiniętych.</li> <li>9. Wycena kontraktów terminowych na WIG 20.</li> <li>10. Ocena opłacalności inwestowania w jednostki uczestnictwa otwartych funduszy inwestycyjnych w Polsce.</li> <li>11. Wycena jednostek rozrachunkowych otwartych funduszy emerytalnych w Polsce.</li> <li>12. Ocena efektywności funkcjonowania towarzystw ubezpieczeniowych (banków) w Polsce za pomocą metody DEA.</li> <li>13. Analiza zależności między cenami kontraktów terminowych na miedź (aluminium, cynę, cynk, srebro) na Londyńskiej Giełdzie Metali.</li> <li>14. Struktura terminowa stóp procentowych na rynku depozytów międzybankowych w Polsce (na londyńskim rynku międzybankowym).</li> <li>15. Parytet stóp procentowych w Polsce i wybranych krajach rozwiniętych.</li> <li>16. Krótkookresowa prognoza koniunktury na podstawie struktury terminowej stóp procentowych.</li> <li>17. Efekt współzależności i zarażania na rynkach finansowych krajów Europy Środkowo-Wschodniej.</li> <li>18. Składowe spredu bid-ask na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.</li> <li>19. Czy metale szlachetne są bezpiecznymi przystaniami dla polskich akcji i obligacji?</li> <li>20. OPEC czy nie OPEC? Kto dyktuje światowe ceny ropy naftowej.</li> </ol> <p><b>Dr Sabina Nowak</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Znaczenie sposobu organizacji obrotu dla efektywności giełd papierów wartościowych porównania międzynarodowe.</li> <li>2. Porównanie mikrostruktury rynku podstawowego i alternatywnych systemów obrotu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.</li> <li>3. Zmienność cen akcji a wolumen ich obrotu na przykładzie spółek z indeksu WIG.</li> <li>4. Wpływ ogłoszenia informacji o dywidendzie na ceny i wielkość obrotów wybranych spółek notowanych na GPW w Warszawie S.A.</li> <li>5. Anomalie na rynku kapitałowym porównanie rynków dojrzałych i wschodzących.</li> <li>6. Identyfikacja źródeł zmian cen akcji spółek z sektora bankowego przy użyciu modelu opartego na indykatorach transakcji.</li> <li>7. Modele typu GARCH w analizie ryzyka systematycznego.</li> <li>8. Parytet płci w zarządach spółek giełdowych a efektywność ich działania analiza międzynarodowa.</li> <li>9. Rola sentymentu inwestora w kształtowaniu stóp zwrotu z akcji porównanie rynków dojrzałych i rozwijających się.</li> <li>10. Moderujący efekt działania sentymentu inwestora na wpływ szoków egzogenicznych na ceny akcji.</li> </ol> <p><b>dr hab. Anna Zamojska</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konstrukcja syntetycznych wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego z wykorzystaniem metod analizy wielowymiarowej.</li> <li>2. Empiryczna weryfikacja hipotezy efektywności informacyjnej rynków kapitałowych na przykładzie wybranych indeksów giełdowych.</li> <li>3. Ocena efektywności strategii inwestycyjnych z zastosowaniem wskaźników Sharpea, Treynora i alfy Jensena.</li> <li>4. Analiza efektów <i>spillover</i> między rynkami finansowymi z wykorzystaniem modeli zmienności warunkowej.</li> <li>5. Wpływ niepewności geopolitycznej na zmienność rynków kapitałowych podejście VAR i GARCH.</li> <li>6. Prognozowanie stóp bezrobocia w wybranych krajach UE z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego.</li> <li>7. Ocena skutków kryzysu energetycznego dla konsumpcji gospodarstw domowych w Polsce.</li> <li>8. Wpływ polityki fiskalnej na dynamikę wzrostu gospodarczego w krajach UE analiza przy pomocy modeli panelowych z opóźnieniami.</li> <li>9. Ewaluacja programów wsparcia dla startupów w Polsce z wykorzystaniem podejścia kontrfaktycznego.</li> <li>10. Zależności między rynkiem nieruchomości a rynkiem kapitałowym podejście MIDAS-VAR.</li> </ol>
<p>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</p>	<p>Nie dotyczy</p>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.