

## Opis zajęć (syllabus): ...

Nazwa zajęć:	Analiza finansowych szeregów czasowych	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Financial time series analysis		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Finanse i Rachunkowość		

Język wykładowy: <b>polski</b>		Poziom studiów: <b>2</b>	
Forma studiów: <b>stacjonarne i niestacjonarne</b>	Status zajęć: <b>kierunkowy - <u>do wyboru</u></b>	Numer semestru: <b>semestr zimowy (3)</b>	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		<b>2021/22</b>	Numer katalogowy:

Koordynator zajęć:	<b>dr hab. Monika Krawiec</b>		
Prowadzący zajęcia:	<b>dr hab. Monika Krawiec</b>		
Jednostka realizująca:	<b>Katedra Ekonometrii i Statystyki, Instytut Ekonomii i Finansów</b>		
Jednostka zlecająca:	<b>Wydział Ekonomiczny</b>		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi metodami statystycznymi i ekonometrycznymi, wykorzystywanymi w analizie finansowych szeregów czasowych, złożonych z cen i stóp zwrotu towarów i instrumentów finansowych, poczynając od charakterystyk opisowych (średnia, odchylenie standardowe, asymetria, kurtoza, testy normalności rozkładu), poprzez badanie efektywności inwestycji (test dwóch średnich i dwóch wariancji, charakterystyczna linia papierów wartościowych), wykrywanie trwałych trendów, analizę występujących współzależności, t.j. korelacji, przyczynowości i kointegracji (współczynnik Pearsona, test przyczynowości Grangera, test Johansena), badanie zmienności i weryfikację efektywności informacyjnej (testy losowości zmian cen oraz badanie występowania efektów kalendarzowych, np. dnia tygodnia czy miesiąca w roku).		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a. wykład - liczba godzin: 10 b. ćwiczenia laboratoryjne - liczba godzin: 20		
Metody dydaktyczne:	dyskusja, rozwiązywanie problemu, konsultacje, studium przypadku, indywidualne projekty studenckie		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Nie dotyczy.		
Efekty uczenia się:	<b>Wiedza - Zna i rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Student posiada wiedzę na temat trendów występujących na rynkach finansowych (globalizacji, cyfryzacji, finansjalizacji rynku towarowego)</li> <li>Student zna statystyczne i ekonometryczne metody stosowane w analizie finansowych szeregów czasowych</li> </ul>	<b>Umiejętności - Potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>student potrafi obliczyć i interpretować podstawowe charakterystyki opisowe analizowanych szeregów czasowych i badać efektywność informacyjną rynku</li> <li>student potrafi weryfikować współzależności zachodzące między finansowymi szeregami czasowymi</li> </ul>	<b>Kompetencje - Jest gotów do:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Student jest gotów do przeprowadzenia analizy danych finansowych z wykorzystaniem odpowiednich metod statystycznych i ekonometrycznych i do przeprowadzenia krytycznej weryfikacji otrzymanych wyników</li> </ul>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	projekt		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	projekt		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Projekt – 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium komputerowe		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

Ganczarek-Gamrot A.: Analiza szeregów czasowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014.

Krawiec M.: Wybrane aspekty inwestowania w towary. Wydawnictwo SGGW w Warszawie, Warszawa 2020.

Witkowska D. Matuszewska-Janica A., Kompa K.: Wprowadzenie do ekonometrii finansowej i dynamicznej. Wydawnictwo SGGW w Warszawie, Warszawa 2012.

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**

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:

**1,5**

**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	Student posiada wiedzę na temat trendów występujących na rynkach finansowych (globalizacji, cyfryzacji, finansjalizacji rynku towarowego)	P7U_W	2
	Student zna statystyczne i ekonometryczne metody stosowane w analizie finansowych szeregów czasowych	P7S_UG FIR2_KW02	3
Umiejętności	Student potrafi obliczyć i interpretować podstawowe charakterystyki opisowe analizowanych szeregów czasowych i badać efektywność informacyjną rynku	P7S_UW FIR2_KU01	3
	Student potrafi weryfikować współzależności zachodzące między finansowymi szeregami czasowymi	P7S_UW FIR2_KU02	2
Kompetencje	Student jest gotów do przeprowadzenia analizy danych finansowych z wykorzystaniem odpowiednich metod statystycznych i ekonometrycznych i do przeprowadzenia krytycznej weryfikacji otrzymanych wyników	P7S_KK	2

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