

10. Ekonometria, prognozowanie i modelowanie zjawisk ekonomicznych

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ekonometria, prognozowanie i modelowanie zjawisk ekonomicznych	
Kierunek			Ekonomia - studia drugiego stopnia	
Rodzaj przedmiotu lub modułu			B. Moduł kształcenia podstawowego	
Profil kształcenia (studiów)	praktyczny			
Semestr	2			
Osoba koordynująca przedmiot				
Osoby prowadzące zajęcia				
Język prowadzenia zajęć	Język polski			
Wymiar godzinowy zajęć i pracy studenta				
			Stacjonarne	Niestacjonarne
1. Wykłady (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)			15	9
2. Ćwiczenia (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)			45	27
Razem 1+2			60	36
3. Praktyki (realizowane samodzielnie przez studentów)			—	—
4. Praca własna studenta (w tym prace domowe i projektowe, przygotowanie się do zaliczenia/egzaminu)			15	39
Razem 3+4			15	39
SUMA 1+2+3+4			75	75
Łącznie punktów ECTS wg planu studiów			3	3
Wymagania wstępne i dodatkowe				
Podstawowa wiedza i umiejętności z przedmiotów ilościowych z pierwszego stopnia studiów				
Opis efektów uczenia się dla przedmiotu				
	OPIS PRZEDMIOTOWEGO EFEKTU UCZENIA SIĘ			SYMBOL EKK (odniesienie do kierunkowych efektów uczenia

		się)
	ma wiedzę – zna i rozumie:	Kod efektu kierunkowego
	ma wiedzę – zna i rozumie:	Kod efektu kierunkowego
	pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z ekonometrii, prognozowania i modelowania zjawisk ekonomicznych	EK.II_W02
	główne tendencje rozwojowe ekonometrii, prognozowania i modelowania zjawisk ekonomicznych	EK.II_W03
	ma następujące umiejętności – potrafi, umie:	
	formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach dzięki właściwemu doborowi metod i narzędzi ekonometrii, prognozowania i modelowania zjawisk ekonomicznych	EK.II_U01
	stosować techniki ekonometrii, prognozowania i modelowania zjawisk ekonomicznych	EK.II_U02
	analizować i oceniać, monitorować i prognozować rozwój sytuacji (trendów) w dziedzinie ekonomii i finansów, również z zastosowaniem metod ekonometrii, prognozowania i modelowania zjawisk ekonomicznych	EK.II_U05
	stosować metody ilościowe, w tym ekonometrii, prognozowania i modelowania zjawisk ekonomicznych	EK.II_U07
	posiada następujące kompetencje społeczne – ma świadomość i jest gotów do:	
	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	EK.II_K01
Cele kształcenia		
<p>Ugruntowywanie wiedzy na temat problematyki i aparatu pojęciowego ekonometrii i prognozowania procesów ekonomicznych</p> <p>Rozwijanie umiejętności w zakresie stosowania w praktyce zasad i metod ekonometrii i prognozowania procesów ekonomicznych</p> <p>Kształcenie postaw ukierunkowanych na realizację zadań z zakresu gospodarki (gospodarowania), w tym polegających na krytycznej ocenie odbieranych treści oraz uznawania znaczenia metod prognozowania w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych</p>		
Treści kształcenia		
<p>Wykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modele jedno i wielorównaniowe. Pojęcia związane z prognozowaniem ekonometrycznym. Model tendencji rozwojowej jako najczęściej wykorzystywany predyktor. – Wybór postaci analitycznej trendu. Estymacja modeli tendencji rozwojowej. Predykcja z wykorzystaniem wielu postaci analitycznych trendu. 		

- Prognozowanie na bazie modeli przyczynowo-opisowych. Błędy średnie predykcji ex post i ex ante.
- Metody adaptacyjne: wyrównywania wykładniczego oraz wag harmonicznych. Modele wielorównaniowe. Estymacja modeli wielorównaniowych.
- Analiza mnożnikowa. Symulacje ekonomiczne z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych.

Ćwiczenia (laboratorium komputerowe, z wykorzystaniem programu GRETL):

- Rozpoznawanie typów modeli jedno i wielorównaniowych. Omówienie i zastosowanie pojęć związanych z predykcją ekonometryczną. Estymacja różnych postaci trendów.
- Szacowanie parametrów struktury stochastycznej trendu. Interpretacja otrzymanych wyników. Sporządzanie prognoz ekonomicznych na bazie oszacowanych trendów (prognozy krótko, średnio i długoterminowe).
- Budowa prognoz na bazie modeli przyczynowo-opisowych. Szacowanie błędów predykcji.
- Zastosowanie metod wyrównywania wykładniczego oraz wag harmonicznych do budowy prognoz. Symulacje.
- Identyfikacja modeli wielorównaniowych. Szacowanie modelu wielorównaniowego.

Zalecana literatura

Podstawowa:

- Borkowski B., Dudek H., Szczęsny W., Ekonometria, PWN Warszawa 2003.
- Ekonometria, red. M. Gruszczyński, M. Podgórska, SGH, Warszawa 2000.
- Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania, red. M. Cieślak, PWN, Warszawa 2018.
- Zbiór zadań z ekonometrii, red. J. Dziechciarz, AE we Wrocławiu, Wrocław 2000.
- Welfe A., Ekonometria, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2018
- Greene HW., Econometric Analysis, Pearson, 2017
- Wooldridge JM., Introductory Econometrics A Modern Approach, South-Western, 2014
- Gajda J.B., Prognozowanie i symulacje w ekonomii i zarządzaniu, CH Beck, 2017

Uzupełniająca:

- Metody prognozowania. Zbiór zadań, red. B. Radzikowska, UE, Wrocław 2010.
- Madala G.S., Ekonometria, PWN, Warszawa 2008.
- Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008

– Ghysels E., Marcellino M., Applied Economic Forecasting using Time Series Methods, Oxford University Press, 2018	
Metody i formy prowadzenia zajęć	Tak (X) / nie
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	
Wykład konwersatoryjny	
Wykład problemowy	X
Wykład informacyjny	X
Dyskusja	
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	X
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	X
Gra dydaktyczna/symulacyjna	X
Metoda ćwiczeniowa	
Metoda warsztatowa	X
Metoda projektu	
Prezentacja multimedialna	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	X
Praca indywidualna ze studentem (w tym tutoring)	
Hospitacje zajęć realizowanych przez nauczycieli lub innych studentów	
Samodzielne prowadzenie zajęć z dziećmi (uczniami, wychowankami)	
Inne (jakie?) – laboratorium komputerowe z wykorzystaniem programu GRETL	X
Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się	Tak (X) / nie
Egzamin pisemny	X
Egzamin ustny	
Zaliczenie pisemne na zakończenie zajęć	
Zaliczenie ustne na zakończenie zajęć	X
Kolokwium pisemne śródsesemtralne	

Kolokwium ustne śródsesestralne	
Test	X
Esej	
Raport	
Prezentacja multimedialna	
Udział w debacie	
Projekt lub wytworzenie produktu	
Sprawozdania z zajęć laboratoryjnych	
Inne (jakie?) – laboratorium komputerowe z wykorzystaniem programu GRETL	X
Uwagi prowadzącego	
Skala ocen i sposób ustalania ocen	
Skala ocen: niedostateczny (2) dostateczny (3) dostateczny plus (3,5) dobry (4) dobry plus (4,5) bardzo dobry (5)	Ocena ustalana jest na podstawie następującej skali: Poniżej 55.00 % - ocena 2 55.00 % i więcej - ocena 3 60.00 % i więcej - ocena 3,5 70.00 % i więcej - ocena 4 80.00 % i więcej - ocena 4,5 90.00 % i więcej - ocena 5