



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ekonometria		14.3.6974	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekonometrii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Zarządzania	Finanse i rachunkowość	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Paweł Miłobędzki; prof. UG, dr hab. Dorota Ciołek; dr Sabina Nowak; mgr Tomasz Jastrzębski; dr inż. Marta Chylińska; dr Juliusz Giżyński			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		7	
Wykład, Ćw. audytoryjne		udział w zajęciach (30 godz/2 pkt), samodzielne studiowanie literatury przedmiotu (30 godz/1,5 pkt), praca własna z pakietem Gretl/Microfit (30 godz/1,5 pkt), przygotowanie do zaliczenia (40 godz/2 pkt)	
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Ćw. audytoryjne: 16 godz., Wykład: 14 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
obowiązkowy	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	- Zaliczenie na ocenę		
	- Egzamin		
	Formy zaliczenia		
	Ćwiczenia: sprawdzian z praktycznych umiejętności specyfikacji, estymacji i wnioskowania w oparciu o jednorównaniowy model ekonometryczny oraz analizy sytuacji decyzyjnej, formułowania na jej podstawie modelu programowania matematycznego, jego rozwiązania oraz interpretacji rozwiązania z wykorzystaniem programów GRETL i Win QSB.		
	Egzamin: pisemny z podstaw teoretycznych.		
	Podstawowe kryteria oceny		
	Ćwiczenia: sprawdzian z praktycznych umiejętności specyfikacji, estymacji i wnioskowania w oparciu o jednorównaniowy model ekonometryczny (50%) oraz analizy sytuacji decyzyjnej, formułowania na jej podstawie modelu programowania matematycznego, jego rozwiązania oraz interpretacji rozwiązania (50%) z wykorzystaniem programów GRETL i Win QSB. Egzamin: pisemny z podstaw teoretycznych.		
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Rozwiązywanie zadań
	Wiedza	
Kr1_W02	x	
Kr1_W06	x	
	Umiejętności	
Kr1_U02		x
Kr1_U03		x
Kr1_U04		x
	Kompetencje	
Kr1_K01	x	
Kr1_K03		x
Kr1_K04		x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Uprzednie zaliczenie makroekonomii, matematyki oraz statystyki.

B. Wymagania wstępne

Znajomość elementarnych podstaw algebry liniowej (pojęcia macierzy, wyznacznika macierzy, macierzy odwrotnej, rozwiązywania układu n równań liniowych o m niewiadomych), analizy (pojęcia funkcji rzeczywistej jednej i wielu zmiennych, pochodnej cząstkowej, ekstremum bezwarunkowego i warunkowego funkcji jednej i wielu zmiennych), statystyki opisowej (miar położenia, rozproszenia, asymetrii i koncentracji) oraz podstaw mikro- i makroekonomii (w szczególności zachowań konsumenta i producenta, modelu rynku w równowadze, makroekonomicznej funkcji produkcji i konsumpcji).

Cele kształcenia

Poznanie zależności pomiędzy odwzorowywanym systemem ekonomicznym a jego modelem oraz prostych narzędzi pomiaru zależności między występującymi w modelu zmiennymi ekonomicznymi. Wypracowanie umiejętności analizowania sytuacji decyzyjnych w organizacjach gospodarczych, ich formalizacji i rozwiązywania.

Treści programowe

Czym zajmuje się ekonometria? Etapy badania ekonometrycznego: formułowanie modelu, gromadzenie danych, szacowanie modelu, weryfikacja hipotez, interpretacja wyników. Warunki *ceteris paribus* – eksperyment kontrolowany w ekonomii: problemy do rozwiązania.

Model ekonometryczny. Przykłady empiryczne (makroekonomiczna funkcja konsumpcji, makroekonomiczna funkcja produkcji, funkcja popytu konsumpcyjnego). Postacie modelowe. Zasady interpretacji parametrów. Założenia numeryczne i stochastyczne oraz konsekwencje ich (nie) spełnienia. Typowe hipotezy ekonomiczne.

Estymacja modelu metodą najmniejszych kwadratów (MNK). Postać i własności estymatora MNK, twierdzenie Gaussa-Markowa. Przykłady empiryczne oszacowań wybranych modeli mikro- i makroekonomicznych.

Weryfikacja modelu. Weryfikacja ekonomiczna i statystyczna, etapy weryfikacji modelu. Istotność parametrów strukturalnych (indywidualna i łączna), dołączanie i usuwanie zmiennych, testowanie restrykcji nakładanych na parametry. Wnioskowanie o normalności rozkładu składników losowych, stałości ich wariancji oraz braku skorelowania. Postać funkcyjna, stabilność parametrów, miary dopasowania. Przykłady praktycznej weryfikacji wybranych modeli.

Liniowy model decyzyjny. Formułowanie modelu na podstawie opisu sytuacji decyzyjnej (problemu produkcyjnego, diety, mieszanki, rozkroju), rozwiązanie graficzne.

Model dualny, interpretacja zmiennych dualnych. Metoda simpleks.

Wykaz literatury

Kozubski J., Wprowadzenie do badań operacyjnych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2004.

Kufel T., Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Gretl. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

Kukuła K. (red.), Badania operacyjne w przykładach i zadaniach. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.

Madalla G.S., Ekonometria. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

Trzaskalik T. (red.), Wprowadzenie do badań operacyjnych z komputerem. PWE, Warszawa 2008.

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
Nabycie praktycznej umiejętności budowy, walidacji oraz interpretacji modeli ekonometrycznych z wykorzystaniem pakietu Gretl oraz zastosowania podstawowych modeli programowania matematycznego w analizie sytuacji decyzyjnych w organizacjach gospodarczych na różnych szczeblach zarządzania.	Kr1_W02 Ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji ekonomicznych oraz zmianach w nich zachodzących, w szczególności o: systemie bankowym, ubezpieczeniowym, podatkowym, rynkach finansowych, organizacji systemu finansów publicznych oraz sektora prywatnego. Zna wzajemne relacje pomiędzy tymi strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej

Kr1_W06 Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania i analizy danych, właściwe dla nauk ekonomicznych, pozwalające opisywać struktury i instytucje ekonomiczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.

Umiejętności

Kr1_U02 Potrafi pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk ekonomicznych dotyczących finansów z różnych źródeł. Potrafi korzystać z technologii informacyjnych.

Kr1_U03 Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg i skutki konkretnych procesów i zjawisk w zakresie finansów, z wykorzystaniem podstawowych teorii i właściwych metod nauk ekonomicznych. Potrafi zidentyfikować interesariuszy procesów i zjawisk z dziedziny finansów.

Kr1_U04 Potrafi prognozować procesy i zjawiska ekonomiczne w zakresie finansów i rachunkowości z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi.

Kompetencje społeczne (postawy)

Kr1_K01 Samodoskonalenie (rozumie potrzebę rozwoju i uczenia się przez całe życie; potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności; zna swoje silne i słabe strony, stawia sobie ambitne cele na miarę swoich możliwości; umie przyjąć porażkę, przyznać się do błędu.

Kr1_K03 Komunikacja (potrafi w sposób zrozumiały dla innych przedstawić swój pogląd, zagadnienie; odważnie (ale z rozwagą) wyraża swoje zdanie, nie boi się zadawać pytań; potrafi kulturalnie uczestniczyć w dyskusji; umie wyrażać konstruktywną krytykę).

Kr1_K04 Uczciwość (stosuje się do zasad etyki biznesu; szanuje prawo; jest obiektywny, potrafi dostrzec konflikt interesów; prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu).

Kontakt

pawel.milobedzki@ug.edu.pl