

SYLABUS PRZEDMIOTU W SZKOLE DOKTORSKIEJ

Tytuł	Modelowanie makroekonomiczne
Tytuł w jęz. ang.	

Status przedmiotu	obowiązkowy dla:
	do wyboru dla: SzD

Autor/autorzy sylabusa:	Zespół :	koordynator: dr Grzegorz Poniatowski
		członek zespołu ...
		członek zespołu ...

Sygnatura przedmiotu

Część A

1. Syntetyczna charakterystyka przedmiotu (główne hasła – około 400 znaków):

Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy z modelowego ujęcia, wykorzystanie metod ilościowych oraz oprogramowania komputerowego do analizy problemów makroekonomicznych. Kurs obejmuje problemy perspektywy zarówno długo- jak i krótkookresowej lecz program zajęć w przeważającej mierze skupia się na problemach stabilizacji makroekonomicznej. Kurs przekazuje wiedzę w zakresie symulacji oraz estymacja modeli, tym dynamicznych stochastycznych modeli równowagi ogólnej (DSGE). Wykorzystywane jest oprogramowanie: Excel, Matlab oraz Dynare.

2. Słowa kluczowe (3 – 6 słów):

modele równowagi ogólnej, DSGE, teoria realnego cyklu koniunkturalnego

Część B

Przedmiotowe efekty uczenia się

Powiązanie z efektami uczenia się dla SzD

Wiedza (liczba efektów od 2 do 5)

W.1	Rozumienie metod i algorytmów numerycznych.	W_4
W.2	Rozumienie procesów gospodarczych.	W_4

Umiejętności (liczba efektów od 2 do 5)

U.1	<i>Zastosowanie metod i oprogramowania komputerowego do rozwiązywania problemów ekonomicznych.</i>	U_1, U_2
U.2	<i>Identyfikacja uwarunkowań wzrostu i źródeł wahań gospodarczych.</i>	U_1, U_2
Kompetencje społeczne (liczba efektów od 1 do 3)		
K.1	<i>Umiejętność pracy w zespołach projektowych.</i>	K_6

Część C

Semestralny plan zajęć:

1. Wprowadzenie do krótkookresowej makroekonomii: teorie cyklu biznesowego i wyznaczanie komponentu cyklicznego z wykorzystaniem filtra Hodricka-Prescotta i oprogramowania Excel. Omówienie szoków popytowych i podaźowych.
2. Wprowadzenie do środowiska Dynare i Matlab. Omówienie języka programowania oraz struktury plików.
3. Wyprowadzenie oraz symulacje szoków popytowych oraz podaźowych z wykorzystaniem dynamicznym modelem AD / AS.
4. Wprowadzenie do dynamicznej optymalizacji. Numeryczne rozwiązywanie problemów dynamicznych. Iteracja funkcji wartości przy użyciu oprogramowania Matlab.
5. Problemy optymalizacyjne w modelach makroekonomicznych. Problem maksymalizacji użyteczności przedsiębiorstw. Struktury rynku.
6. Symulacje z wykorzystaniem rzeczywistych modeli cykli biznesowych.
7. Nowokeynesowskie modele makroekonomiczne. Sztywności cen i płac.
8. Rola polityki pieniężnej w stabilizacji wahań gospodarczych. Symulacje z wykorzystaniem alternatywnych reguł i polityki dyskrecjonalnej.
9. Koordynacja polityki gospodarczej w uniach walutowych. Symulacje z wykorzystaniem modeli wieloregionalnych.
10. Optymalne reguł prowadzenia polityki makroekonomicznej. Polityk Ramseya.
11. Wprowadzenie do modelowania CGE: teoria leżąca u podstaw modeli CGE i podstawowa struktura (Excel).
12. Estymacja strukturalna modeli GE w Dynare. Filtr Kalmana, algorytm Metropolisa-Hastingsa.

Literatura podstawowa (jeśli wybrane fragmenty publikacji zwartych, to wskazane podanie rozdziałów, ew. stron):

1. Cooley T., *Frontiers of Business Cycle Research*, Princeton University Press, 1991.
2. Gali J., *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle*, Princeton University Press, 2014.
3. King and Rebelo, *Resuscitating Business Cycles*, *Handbook of Macroeconomics*, 1999.
4. Mankiw N.G, *Macroeconomics*, 9th Edition. Worth Publishers, 2016.
5. Wing I. S., *Computable General Equilibrium Models and Their Use in Economy-Wide Policy Analysis*, Technical Note No.4, MIT, 2004.

Literatura uzupełniająca (jeśli wybrane fragmenty publikacji zwartych, to wskazane podanie rozdziałów, ew. stron):

1. Gali J., Monacelli T., Monetary Policy and Exchange Rate Volatility in a Small Open Economy, 2005.
2. Gali J., Monacelli T., Optimal monetary and fiscal policy in a currency union, 2008.
3. Pfeiffer, A Guide to Specifying Observation Equations for the Estimation of DSGE Models, 2018.

Część D

Forma zajęć:	Wymiar zajęć w godz.:
Ogółem godzin w tym:	30
laboratorium	30
Elementy oceny końcowej (ogółem 100%), w tym:	
Projekt – powtórzenie analizy ilościowej przeprowadzonej w opublikowanym artykule	100%
Liczba punktów ECTS	3,5

Część E

Metody dydaktyczne (nauczania) stosowane przez prowadzącego

M.2. wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych
M.5. laboratorium komputerowe

Część F

Metody weryfikacji (sprawdziany) osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

W.7. projekt