

1. Nazwa przedmiotu: Prognozowanie i symulacje
2. Kierunek: Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze, III rok
3. Forma zajęć: ćwiczenia
4. Wymiar: 30 godz.
5. Cel zajęć:

Celem zajęć jest nauczenie wybranych metod prognozowania i symulacji zjawisk gospodarczych. Na zajęciach omówimy tradycyjne metody prognozowania oraz w ramach zagadnienia do wyboru - wybrane współczesne metody prognozowania zjawisk gospodarczych (np. prognozowanie przy użyciu sieci neuronowych, modele wektorowej autoregresji, prognozowanie zmiennych dyskretnych przy pomocy modeli logitowych lub probitowych itp.).

Ponadto w ramach zajęć studenci opracują na zajęciach prognozę przy użyciu omawianych na zajęciach metod (szczegóły do indywidualnego ustalenia z prowadzącym ćwiczenia oraz prowadzącym wykład).

6. Program zajęć:

1. Wstęp: powtórzenie ekonometrii oraz podstawowych pojęć makroekonomicznych.
2. Pojęcie prognozy, rodzaje prognoz. Miary dokładności prognoz ex-post. Składowe szeregu czasowego.
3. Prognozy przy pomocy metod: naiwnych, średniej ruchomej oraz wygładzania wykładniczego. Przykład empiryczny: prognozowanie tygodniowego kursu walutowego.
4. Prognozy przy pomocy modeli tendencji rozwojowej oraz jednorównaniowych modeli przyczynowo-skutkowych. Błąd prognozy ex-ante.
5. Modele AR, MA oraz ARMA. Pojęcie stacjonarności szeregu czasowego. Konsekwencje niestacjonarności.
6. Modele wielorównaniowe – powtórzenie. Mnożniki – rodzaje, interpretacja. Przykład empiryczny: model mnożnika Keynesa.
7. Wyznaczanie mnożników metodą analityczną oraz numeryczną.
8. Pojęcie symulacji. Symulacja statyczna i dynamiczna. Powtórzenie przed kolokwium.
- 9. Kolokwium sprawdzające.**
10. Prognozowanie przy użyciu pakietów ekonometrycznych (4-6 godz.).
11. Współczesne metody prognozowania – zagadnienie do wyboru przez studentów (2-4 godz.).
12. Omówienie prognoz wykonanych przez studentów. Podsumowanie zajęć.

7. Literatura:

Literatura obowiązkowa:

1. Cieślak M. (red.), *Prognozowanie gospodarcze*, PWN, Warszawa 2002.
2. Gajda J.B., *Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze*, CH Beck, Warszawa 2001.
3. Milo W. (red.), *Prognozowanie i symulacja*, Wyd. UŁ, Łódź 2002.

Literatura uzupełniająca:

1. Łapińska-Sobczak N., *Opisowe modele ekonometryczne*, Wyd. UŁ, Łódź 1998.
2. Welfe A., *Ekonometria*, PWE, Warszawa 2003.