

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Kierunek – Informatyka i Ekonometria
Specjalność – Metody ilościowe w biznesie
Studia I stopnia (stacjonarne)

ZAKRES TEMATYCZNY EGZAMINU LICENCJACKIEGO

Zagadnienia ogólnoeconomiczne

1. Aktualna sytuacja na europejskim rynku pracy.
2. Aktualne problemy globalizacji.
3. Bilans płatniczy i problemy jego równowagi.
4. Budżet państwa; deficyt budżetowy; dług publiczny.
5. Definicja i znaczenie dźwigni finansowej.
6. Definicja, rodzaje i przyczyny zmian cen w gospodarce (inflacji).
7. Definicja, rodzaje i znaczenie zjawiska bezrobocia w gospodarce.
8. Definicje i rodzaje wydajności pracy.
9. Klasyfikacja rodzajów działalności gospodarczej (PKD).
10. Korzyści i niekorzyści skali. Rodzaje efektów skali.
11. Miary wzrostu i rozwoju gospodarczego.
12. Płynność finansowa – definicja, pomiar i znaczenie.
13. Pojęcie, rola i funkcje systemu bankowego.
14. Polityka fiskalna – rola i narzędzia.
15. Polityka monetarna – funkcje i narzędzia.
16. Pomoc publiczna. Pomoc *de minimis*.
17. Popyt potencjalny i efektywny.
18. Proces integracji europejskiej. Kryteria integracji w ramach UE.
19. Renta ekonomiczna – charakter i znaczenie.
20. Rodzaje i znaczenie migracji ludności.
21. Rodzaje ryzyka w działalności gospodarczej.
22. Rodzaje stóp procentowych.
23. Rola amortyzacji w przedsiębiorstwie.
24. Rola BIZ w gospodarce.
25. Rola handlu zagranicznego. Znaczenie i pomiar stopnia otwartości gospodarki.
26. Rola i rodzaje podatków.
27. Rola kursu walutowego w gospodarce.
28. Stopa procentowa i stopa dyskontowa.
29. System walutowy Unii Europejskiej.
30. Teorie konsumpcji: hipoteza cyklu życia (A. Ando, F. Modigliani), hipoteza stałego dochodu (M. Friedman) oraz hipoteza racjonalnych oczekiwań (R.E. Hall).
31. Wartość pieniądza w czasie. Kapitalizacja i dyskontowanie.
32. Znaczenie procesów prywatyzacyjnych w gospodarce – szanse i zagrożenia.
33. Źródła (czynniki) wzrostu gospodarczego.
34. Źródła finansowania działalności gospodarczej.

Zagadnienia kierunkowe

1. Badanie istotności parametrów strukturalnych modelu ekonometrycznego.
2. Co to jest model ekonometryczny?
3. Wyjaśnij znaczenie symboli we wzorze $\hat{\alpha} = (X^T X)^{-1} X^T Y$.
4. Czym się powinny charakteryzować zmienne objaśniające w modelu ekonometrycznym?
5. Dlaczego w modelu ekonometrycznym występuje składnik losowy?

6. Estymacja punktowa i przedziałowa.
7. Etapy budowy modelu ekonometrycznego.
8. Funkcja analityczna metod ilościowych.
9. Funkcja diagnostyczna metod ilościowych.
10. Funkcja prognostyczna metod ilościowych.
11. Hipoteza statystyczna.
12. Istota klasycznej metody najmniejszych kwadratów.
13. Miary asymetrii.
14. Miary koncentracji.
15. Miary zależności – rodzaje i interpretacja.
16. Modele dynamiki zjawisk ekonomicznych.
17. Na czym polega zjawisko autokorelacji składnika losowego?
18. Omów miary tendencji centralnej.
19. Omów miary zróżnicowania.
20. Omów rozkład prawostronnie asymetryczny.
21. Omów sfery zastosowań metod ilościowych w ekonomii.
22. Podaj definicję ekonometrii.
23. Rodzaje prawidłowości statystycznych w ekonomii.
24. Scharakteryzuj metodę wyboru zmiennych objaśniających Z. Hellwiga.
25. Sklasyfikuj zmienne występujące w modelach ekonometrycznych.
26. Statystyczne prawidłowości w zakresie dynamiki i wahań.
27. Statystyczne prawidłowości w zakresie struktury.
28. Statystyczne prawidłowości w zakresie współzależności (związku w czasie i przestrzeni).
29. Struktura modelu ekonometrycznego.
30. Szacowanie parametrów strukturalnych modelu ekonometrycznego.
31. Testy statystyczne.
32. Ustalanie postaci analitycznej modelu ekonometrycznego.
33. Weryfikacja hipotez statystycznych.
34. Współczynnik determinacji – budowa i interpretacja.
35. Zapisz dowolną funkcję trendu i zinterpretuj jej parametry.
36. Zapisz ekonometryczny model związku w czasie.
37. Zapisz przykładowy model ekonometryczny. Wyjaśnij użyte symbole.
38. Zastosowanie modeli ekonometrycznych w praktyce.
39. Źródła sił sprawczych w ekonomii.

Zagadnienia specjalnościowe

1. Analiza dyskryminacyjna.
2. Czym różni się odległość euklidesowa od odległości miejskiej?
3. Elastyczność funkcji dwóch zmiennych.
4. Idea i zastosowania analizy skupień.
5. Jak można ocenić potencjał demograficzny województwa?
6. Jakie metody demograficzne stosuje się do analiz biznesowych?
7. Metoda taksonomicznej miary rozwoju.
8. Metody majątkowe a metody dochodowe wyceny przedsiębiorstw.
9. Metody porządkowania liniowego.
10. Metody stosowane w grupowaniu obiektów.
11. Na czym polega metoda Newtona przy rozwiązywaniu równań nieliniowych?
12. Omów metodę Monte Carlo.
13. Omów rodzaje skal pomiarowych.

14. Omów rodzaje wartości przedsiębiorstw.
15. Omów sposoby uwzględniania zasady wyrównania ryzyka w czasie w tworzeniu produktów ubezpieczeniowych.
16. Omów wybrany test zgodności rozkładu teoretycznego z rozkładem hipotetycznym.
17. Omów zasady prognozowania liczby gospodarstw domowych.
18. Pojęcie klasyfikacji.
19. Rodzaje cech diagnostycznych.
20. W jakim celu normalizujemy cechy diagnostyczne w klasyfikacji obiektów?
21. W jakim celu ujednicamy cechy diagnostyczne w klasyfikacji obiektów?
22. Wyjaśnij różnicę między współczynnikiem szkodowości netto i brutto.
23. Wymień metody pozyskiwania estymatorów, omów jedną z nich.
24. Wymień rodzaje normalizacji cech diagnostycznych – omów jeden.
25. Znaczenie wartości firmy i metody jej wyceny.