

Pytania do egzaminu dyplomowego
Studia II stopnia
Specjalność: INŻYNIERIA FINANSOWA

1. Metody numeryczne stosowane w inżynierii finansowej.
2. Zastosowanie pakietu R w finansach.
3. Podstawowe konstrukcje w językach programowania stosowane w inżynierii finansowej.
4. Typy i struktury danych wykorzystywane w inżynierii finansowej.
5. Najważniejsze cechy programowania zorientowanego obiektowo.
6. Metody symulacji w analizie rynków finansowych.
7. Proces Wienera i jego zastosowanie w inżynierii finansowej.
8. Wycena instrumentów pochodnych w warunkach powszechnej obojętności względem ryzyka.
9. Wycena opcji zależnych od trajektorii jako przykład zastosowania łańcuchów Markowa.
10. Lemat Ito i jego zastosowanie w inżynierii finansowej.
11. Wycena opcji amerykańskich jako przykład zastosowania teorii optymalnego stopowania.
12. Wycena opcji barierowych jako przykład zastosowania procesu dyfuzji ze skokami.
13. Inwestycje w przedmioty kolekcjonerskie a dywidenda emocjonalna.
14. Pośrednie i bezpośrednie inwestycje w nieruchomości.
15. Podstawowe rodzaje aktywów alternatywnych, ich rynki oraz atrybuty inwestycyjne.
16. Sposób oddziaływania stóp procentowych i kursu walutowego na inflację.
17. Miernik inflacji bazowej w procesie kształtowania polityki pieniężnej.
18. Rola luki PKB w polityce pieniężnej.
19. Aksjomaty teorii użyteczności wraz z kontrprzykładami.
20. Hipoteza efektywności rynków w świetle finansów behawioralnych - podstawowe anomalie.
21. Efekt pewności, odwrócenia oraz izolacji występujące w teorii perspektywy.
22. Efekt dyspozycji w świetle teorii perspektywy.
23. Model subiektywnej wyceny aktywów Dacey'a i Zielonki.
24. Koncepcja ryzyka instrumentalnego i stymulującego.
25. Koncepcja ryzyka, miary ryzyka i ich wady i zalety.
26. Podstawowe zasady pomiaru rynkowego Value at Risk.

27. Ryzyko kredytowe - scoring kredytowy i wartość zagrożona portfela kredytów.

28. Ryzyko operacyjne i operacyjny Value at Risk - sposoby pomiaru, podstawowe modele.

29. Ryzyko płynności i koncepcja Liquidity at Risk.

30. Testy wsteczne (backtests) i testy napięć (stress tests) w zarządzaniu ryzykiem finansowym.