

Przedmioty do wyboru dla studentów kierunku Matematyka

Wykład do wyboru ujęty w planie studiów może być realizowany w innym semestrze niż wskazany w planie, lecz nie później niż do końca wskazanego roku akademickiego.

Zamiast przedmiotu do wyboru posiadającego 6 ECTS student może zrealizować dwa przedmioty do wyboru za 3 ECTS.

Przedmioty (np. do wyboru) proponowane dla innych kierunków studiów można zrealizować po uprzedniej zgodzie Prodziekana ds. studenckich.

Całoroczne (przedmiot trwa dwa semestry: zimowy oraz letni)

1. Projekt edukacyjny 1000-M1ProjEduk **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
2. Proseminarium 1000-M2PRO **pdwmat2 6 ECTS**

Są to przedmioty całoroczne, nie można wybrać tylko jednego semestru!

Projekt edukacyjny jest przeznaczony wyłącznie dla specjalności nauczycielskich!

Semestr zimowy 2026/27

3. Algebra liniowa II 1000-M1ALG2 **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
4. Analiza dynamiczna procesów ekonomicznych 1000-M2ADPE **pdwmat2 6 ECTS**
5. Analiza zespolona 1000-M1ANZ **pdwmat1 6 ECTS**
6. Logika matematyczna i jej zastosowania 1000-M1LogMatZas **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
7. Modele dyskretne matematyki finansowej 1000-M2MDF **pdwmat1 6 ECTS**
8. Procesy stochastyczne 1000-M2PST **pdwmat2 6 ECTS**
9. Programowanie liniowe 1000-M1-ProgLin **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
10. Programowanie wizualne w Scratchu 1000-M1ProgWizSch **pdwmat1 3 ECTS**
11. Równania różniczkowe cząstkowe 1000-M2RRC **pdwmat2 7 ECTS**
12. Security of IT systems 1000-OG-EN-SITS (przedmiot w języku angielskim) **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
13. Sterowalność i sterowanie optymalne 1000-MS1-SterOpt **6 ECTS**
14. Technologie webowe 1000-M1TechWeb **pdwmat1 3 ECTS**
15. Teoria Galois 1000-M2TG, **pdwmat1** (tylko dla studentów III roku), **pdwmat2 6 ECTS**
16. Teoria informacji 1000-I2TIN **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
17. Topologia z elementami geometrii 1000-M2TOPGEO **pdwmat1**(tylko dla studentów III roku), **pdwmat2 6 ECTS**

Programowanie wizualne w Scratchu – przedmiot wyłącznie dla specjalności nauczycielskich

semestr letni 2026/27

18. Analiza na różniczkach 1000-M1ANR **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
19. Analiza funkcjonalna 1000-M1ANF **pdwmat1 6 ECTS**
20. Analiza widmowa sygnałów i układów 1000-M2AnWidSiU **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
21. Arytmetyka i teoria liczb 1000-M1AT **pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
22. Jakościowa teoria równań różniczkowych 1000-M2JTRów **pdwmat2 8 ECTS**

23. Matematyczne modele równowagi rynkowej **1000-M1MRR pdwmat1 6 ECTS**
24. Modele ciągłe matematyki finansowej **1000-M2MCF pdwmat2 6 ECTS**
25. Modelowanie matematyczne **1000-MS1-ModelMat pdwmat1, pdwmat2 7 ECTS**
26. Modele inżyneryjne **1000-MS1-ModInz pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
27. Nieliniowe równania Schrödingera **1000-M2NielRowSch pdwmat2 6 ECTS**
28. Obliczenia naukowe I **1000-MS1-ObliNau1 pdwmat1 3 ECTS**
29. Teoria gier **1000-M1TeoGier pdwmat1, pdwmat2 6 ECTS**
30. Teoria grafów **1000-MS1-TeoGraf pdwmat1 6 ECTS**

pdwmat1 – wykład dla studentów 1. stopnia

pdwmat2 – wykład dla studentów 2. stopnia