

**Przedmioty do wyboru – matematyka**  
**semestr zimowy 2018/19**

<b>Prowadzący</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Kod USOS</b>	<b>Uwagi</b>
dr hab. J. Kosakowska, prof. UMK	Badania operacyjne - programowanie liniowe	1000-M1BOP	przedmiot specjalizacyjny: specmef1, wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2
dr hab. A. Rozkosz, prof. UMK	Modele dyskretne matematyki finansowej	1000-M2MDF	przedmiot specjalizacyjny: specmef2, wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2
dr hab. P. Malicki, prof. UMK	Programowanie liniowe i całkowitoliczbowe	1000-I2PLC	wykład do wyboru dla kierunku informatyka, może być wybierany przez studentów matematyki jako matematyczny wykład do wyboru, o ile są miejsca w grupie.
dr J. Karłowska - Pik	Metody eksploracji danych	1000-M2MED	wykład do wyboru: pdwmat2
prof. dr hab. K. Frączek	Teoria informacji	1000-I2TIN	wykład do wyboru dla kierunku informatyka, może być wybierany przez studentów matematyki jako matematyczny wykład do wyboru, o ile są miejsca w grupie.
dr D. Gabor	Topologia	1000-M1TOP	wykład do wyboru: pdwmat1,
dr S. Król	Analiza zespolona	1000-M1ANZ	wykład do wyboru: pdwmat1,
prof. dr hab. A. Nowicki	Teoria Galois	1000-M1TGA	wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2
dr hab. J. Zieliński	Algebra liniowa II	1000-M1ALG2	wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2
prof. dr hab. P. Dowbor	Podstawy algebry, wybrane zagadnienia algorytmiczne	1000-I1PAL	wykład do wyboru dla kierunku informatyka, pdwinf1, pdwinf2, może być wybierany przez studentów matematyki jako matematyczny wykład do wyboru, o ile są miejsca w grupie: pdwmat1, pdwmat2
prof. dr hab. W. Niemirowicz	Teoria ryzyka w ubezpieczeniach	1000-M1TRU	przedmiot specjalizacyjny: specmef2, wykład do wyboru: pdwmat2
dr hab. S. Plaskacz	Wstęp do matematyki finansów i ubezpieczeń	1000-M1MFU	przedmiot specjalizacyjny: specmef1, wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2

## Przedmioty do wyboru – matematyka

semestr letni 2018/19

Prowadzący	Tytuł	Kod USOS	Uwagi
prof. dr hab. A. Jakubowski	Procesy stochastyczne	1000-M2PST	wykład do wyboru: pdwmat2
dr hab. D. Miklaszewski	Analiza na różniczkach	1000-M1ANR	wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2
dr hab. A. Rozkosz, prof. UMK	Modele ciągłe matematyki finansowej	1000-M2MCF	wykład do wyboru: pdwmat2
prof. dr hab. S. Kasjan	Teoria gier w ekonomii matematycznej	1000-M1TGE	przedmiot specjalizacyjny: specmef1, wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2
prof. dr hab. K. Frączek	Modele matematyczne równowagi rynkowej	1000-M1MRR	przedmiot specjalizacyjny: specmef2, wykład do wyboru: pdwmat1, pdwmat2
prof. dr hab. M. Lemańczyk	Analiza funkcjonalna	1000-M1ANF	wykład do wyboru: pdwmat1

pdwmat1 – wykład do wyboru dla studiów I stopnia

pdwmat2 - wykład do wyboru dla studiów II stopnia

specmef1 – przedmiot specjalizacyjny dla studiów I stopnia (specjalność: matematyka w ekonomii i finansach)

specmef2 - przedmiot specjalizacyjny dla studiów II stopnia (specjalność: matematyka w ekonomii i finansach)

***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.***

## Przedmioty do wyboru – informatyka

semestr zimowy 2018/19

Prowadzący	Tytuł	Kod USOS	Uwagi
dr J. Białkowski	Programowanie aplikacji na komputery stacjonarne oraz usług windowsowych w C#	1000-I2ApDeskC#	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2
dr B. Zyglarski	Programowanie aplikacji mobilnych na urządzenie Apple	1000-I2PAMA	Wykład do wyboru: pdwinf2
dr hab. P. Malicki, prof. UMK	Programowanie liniowe i całkowitoliczbowe	1000-I2PLC	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2, pdwmat1, pdwmat2, podstpdwinf
prof. dr hab. K. Frączek	Teoria informacji	1000-I2TIN	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2, pdwmat1, pdwmat2, podstpdwinf
mgr A. Rutkowski	Wstęp do sieci neuronowych	1000-I2WSN	Wykład do wyboru: pdwinf2, podstpdwinf,
prof. dr hab. P. Dowbor	Podstawy algebry, wybrane zagadnienia algorytmiczne	1000-I1PAL	Przedmiot do wyboru dla kierunku informatyka, pdwinf1, pdwinf2, może być wybierany przez studentów matematyki jako matematyczny przedmiot do wyboru, o ile są miejsca w grupie: pdwmat1, pdwmat2
prof. dr hab. Z. Pogorzały	Metody numeryczne	1000-I2NUM	pdwinf2, podstpdwinf

prof. dr hab. K. Stencel	Konwersatorium algorytmiki turniejowej	1000-I1KAT	Wykład do wyboru w cyklu rocznym: pdwinf1, pdwinf2
prof. dr hab. K. Frączek	Teoria informacji	1000-I2TIN	Przedmiot do wyboru dla kierunku informatyka, może być wybierany przez studentów matematyki jako matematyczny przedmiot do wyboru, o ile są miejsca w grupie.
dr J. Narębski	Programowanie GPU	1000-I2PGPU	pdwinf1, pdwinf2, podstpdwinf
dr hab. P. Wiśniewski	Bazy danych II	1000-I2BAD	pdwinf2

### **Przedmioty do wyboru – informatyka**

**semestr letni 2018/19**

<b>Prowadzący</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Kod USOS</b>	<b>Uwagi</b>
dr R. Bocian	Język D	1000-I1PJD	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2
dr P. Przymus	Programowanie i zastosowania urządzeń mobilnych – Android	1000-I2Android	Wykład do wyboru: pdwinf2
dr hab. Z. Szewczak	Bezpieczeństwo systemów operacyjnych	100-I1BSO	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2
dr hab. P. Wiśniewski	Python - język uniwersalny	1000-I2Pyth- uniw	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2
dr A. Kurpiel	Bezpieczeństwo sieci komputerowych	1000-I1BSK	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2

prof. dr hab. K. Stencel	Konwersatorium algorytmiki turniejowej	1000-I1KAT	Kontynuacja z semestru zimowego
dr M. Skowrońska	Administrowanie bazą danych Oracle	1000-I2Z0801	Wykład do wyboru: pdwinf1, pdwinf2, podstpdwinf

pdwinf1 – wykład do wyboru dla studiów I stopnia

pdwinf2 - wykład do wyboru dla studiów II stopnia

podstpdwinf – wykład do wyboru podstawowy dla studiów II stopnia

***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.***