

1) Proponowana tematyka (hasłowo):

Analiza matematyczna
Aproksymacja
Interpolacja
Metody numeryczne
Geometria
Analiza zespolona
Teoria potencjału
Metody matematyczne w biologii, medycynie

2) Jak będzie wyglądała współpraca w ramach tutorialu ?

Spotkania z tutorem (częstość spotkań zależy od aktywności i zainteresowania studentów, co najmniej raz na 2-3 tygodnie),

Udział w seminariach przewidziany jest dla studentów 2 stopnia i ewentualnie dla studentów 3 roku 1 stopnia,

Praca w grupie lub praca indywidualna w zależności od zaawansowania tematyki

Dla bardziej zaawansowanych i chętnych możliwy jest udział w konferencjach krajowych i międzynarodowych.

3) Jakiego typu praca roczna może być wykonywana ?

analiza opublikowanych nowych rezultatów, możliwość rozwijanie ich jako elementów pracy naukowej, możliwość programowania w celu uzupełnienia badań teoretycznych lub zilustrowania ich przykładami.

4) Jaka jest proponowana przez tutora tematyka prac rocznych?

Przykłady:

Złota liczba w przyrodzie, architekturze i sztuce.
Wybrane modele matematyczne w przyrodzie, w medycynie, w ekonomii
Ciąg Fibonacciego, trójkąt Pascala
Macierze Vandermonde'a i ich zastosowania

5) Jaka jest aktualna tematyka badań naukowych/współpracy międzygrupowej tutora?

Aproksymacja wielomianowa, interpolacja, nierówności wielomianowe, metody numeryczne, teoria potencjału

6) Jaka wiedza byłaby przydatna przed rozpoczęciem współpracy z tutorem? Czy tutor wymaga/zaleca odbycie konkretnych kursów, lub zdobycie konkretnych umiejętności przed/na samym początku współpracy?

Wymagania wstępne zależą od zaawansowania tematyki, która interesuje studenta.
Na pierwszym roku warto zapisać się na analizę matematyczną.

7) Jakie jest podejście tutora do ewentualnej współpracy ze studentem: nastawione na specjalizację w danej dziedzinie czy bardziej interdyscyplinarne?

Zależy od preferencji studenta (zob. przykładowe tematy prac rocznych)

8) Informacje dodatkowe

W zależności od zaawansowania matematycznego, zainteresowań i preferencji studenta możliwe jest dobranie odpowiedniego tematu, rodzaju przygotowywanej pracy oraz zasad współpracy z tutorem oraz innymi studentami. Zapraszam studentów zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia.