

Ankieta Tutora SMP: **Lech Duraj**

Stan na: **01.09.2017**

1) *Proponowana tematyka (hasłowo):*

Algorytmika, złożoność obliczeniowa.

2) *Jak będzie wyglądała współpraca w ramach tutorialu ?*

Spotkania, w wariantach domyślnym raz na dwa tygodnie.

Udział w seminarium „Algorytmika” możliwy (i zalecany) dla studentów znających podstawy algorytmiki i teorii złożoności (czyli od 2-3 roku w przypadku informatyki analitycznej).

Współpraca naukowa jest możliwa na wyższych latach studiów (niemniej jednak, jako że to pierwsza moja ankieta na SMP, nie mam w tym momencie bardziej konkretnych informacji).

3) *Jakiego typu praca roczna może być wykonywana ?*

Wariant domyślny: praca teoretyczna, rozwiązująca (prosty) problem algorytmiczny lub analizująca problem naukowy z algorytmiki lub kombinatoryki. Na prośbę studenta możliwy inny rodzaj pracy (np. projekt programistyczny).

4) *Jaka jest proponowana przez tutora tematyka prac rocznych?*

Opis stworzonego przez studenta algorytmu, wraz z matematycznym dowodem poprawności. Ewentualnie (typowo są to trudniejsze problemy): analiza złożoności problemu algorytmicznego, dowód trudności obliczeniowej.

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

- warunkowe dolne ograniczenia złożonościowe wewnątrz klasy P, oparte na równoważności problemów oraz hipotezach ETH i SETH,

- własność B hipergrafów jednorodnych i niejednorodnych.

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?*

Na początku nie jest wymagana żadna wiedza. W dalszej kolejności, jeśli student będzie zainteresowany preferowaną przeze mnie tematyką badań, konieczne będzie odbycie kursu „Algorytmy i Struktury Danych” na kierunku informatyka analityczna, na 1 i 2 roku. Bardzo potrzebne będą też inne kursy algorytmiczne na tym samym kierunku.

7) *Jakie jest podejście tutora do ewentualnej współpracy ze studentem: nastawione na specjalizację w danej dziedzinie czy bardziej interdyscyplinarne? Czy tutor może podać przykłady swoich publikacji popularnonaukowych (ze szczególnym uwzględnieniem publikacji interdyscyplinarnych)?*

Nie potrafię udzielić ogólnej odpowiedzi na to pytanie. W miarę możliwości jestem otwarty na każdą ciekawą propozycję, mogę służyć wsparciem w różnych gałęziach informatyki i matematyki, ale nie mam doświadczenia w projektach interdyscyplinarnych. Nie jestem autorem żadnych publikacji popularnonaukowych (z wyjątkiem różnego rodzaju kursów algorytmiki dla uczniów), ani interdyscyplinarnych.

8) *Informacje dodatkowe*