

Ankieta Tutora SMP: ANETA SŁOMKA

Stan na: 15.10.2021 r.

1) Proponowana tematyka (hasłowo): Rośliny: ewolucja, zmienność i zróżnicowanie genetyczne, procesy fizjologiczne, wpływ metali ciężkich, badania *in vivo* i *in vitro*, ekotoksykologia.

2) Jak będzie wyglądała współpraca w ramach tutorialu ?

Harmonogram spotkań ze studentem będzie ustalany indywidualnie, w zależności od realizowanej tematyki, zwykle spotkania odbywają się kilka razy w miesiącu. Student będzie brał udział w seminariach Instytutowych, będzie uczestniczył w spotkaniach z zagranicznymi naukowcami (gośćmi Zakładu/Instytutu), będzie zachęcany do udziału w zebraniach naukowych PTBK, PAU, itp. W zależności od realizowanej tematyki student może uczestniczyć w sporadycznych wyjazdach terenowych w celu zbioru materiału do badań. Praca będzie głównie laboratoryjna. Po konsultacjach, instruktazu przez tutora student będzie samodzielnie przeprowadzał proste eksperymenty, których wyniki będzie opracowywał używając narzędzi statystycznych oraz interpretował je na tle dotychczasowej, dostępnej wiedzy. Wiąże się to z zapoznaniem z różnym oprogramowaniem, bazami danych do wyszukiwania publikacji naukowych, itd.

3) Jakiego typu praca roczna może być wykonywana ?

Zadania badawcze studenta mogą być powiązane z realizowanym aktualnie przez tutora projektem naukowym. Badania laboratoryjne zostaną opracowane w formie raportu/obszernego sprawozdania uwzględniające standardy pisania prac eksperymentalnych, w tym z obszaru nauk biologicznych.

4) Jaka jest proponowana przez tutora tematyka prac rocznych?

Przykładowe tytuły dotyczące roślin:

1. Wpływ metali ciężkich na cechy: a) anatomiczno-morfologiczne, b) fizjologiczne, c) embriologiczne, na kiełkowanie nasion
2. Ustalenie liczby chromosomów
3. Hodowla zalążków na pożywkach w warunkach *in vitro*
4. Regeneracja roślin z jej fragmentów w warunkach *in vitro*

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

1. Procesy mikroewolucyjne i specjacja roślin w warunkach zanieczyszczonego metalami ciężkimi środowiska
2. Roślinne kultury *in vitro* w ochronie gatunkowej fiołków
3. Mechanizmy ewolucji w rodzaju *Viola*
4. Mechanizmy odpowiedzialne za niskie plonowanie gryki zwyczajnej

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?

Niezbędna jest znajomość podstaw biologii roślin oraz chęć współpracy. Ważne są zaangażowanie, sumienność i naukowa rzetelność. Podstawowe informacje z zakresu biologii roślin znajdzie student w podręczniku Botanika, Tom 1, Morfologia, autorstwa Szweykowska A., Szweykowski J.

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)?

Każdy rok pracy może dotyczyć nieco innego zagadnienia w ramach proponowanego zakresu. Ponadto, udział w seminariach, zebraniach naukowych będzie zapewniała studentowi bardziej wszechstronne wykształcenie. Student będzie zachęcany do zaangażowanie się w działalność na rzecz Polskiego Towarzystwa Botanicznego oraz Polskiego Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika zapewniające wszechstronność rozwoju naukowego.

Przykładowe publikacje popularnonaukowe (interdyscyplinarne) tutora:

1. Słomka A., Kuta E. 2011. Fiołek trójbarwny (*Viola tricolor*) na terenach metalonośnych Polski południowej. Centrum Kultury im. Marii Płońskiej w Bolesławiu, Bolesław. 50-54.
2. Kuta E., Słomka A. 2013. O inteligencji roślin. *Alma Mater* 158: 64-66.