



## Przyszłe Talenty Nauk Medycznych, Farmaceutycznych i Nauk o Zdrowiu – Gdański Uniwersytet Medyczny

Spotkanie akademickie: **11 stycznia 2025 (sobota), godz. 9:00 Zakład Enzymologii i Onkologii Molekularnej, Collegium Biomedicum, ul. Dębinki 1, Gdańsk**

Dla uczniów z przedmiotu: **biologia**

Dla uczniów: **szkół ponadpodstawowych**

Temat: Znaczenie hodowli *in vitro* w badaniach nad nowotworami

### Opis spotkania:

Hodowle komórek *in vitro* odgrywają kluczową rolę w nowoczesnych badaniach biomedycznych, szczególnie w kontekście zrozumienia mechanizmów prowadzących do powstawania i rozwoju nowotworów, a także opracowywania skutecznych terapii przeciwnowotworowych. Pozwalają one na precyzyjne badanie zachowania komórek w kontrolowanych warunkach, które odzwierciedlają warunki panujące w organizmie człowieka, co ma kluczowe znaczenie dla zrozumienia podstawowych procesów biologicznych. Podczas warsztatów uczestnicy będą mieli okazję zapoznać się z technikami hodowli komórek nowotworowych *in vitro*. Warsztaty rozpoczną się od wprowadzenia teoretycznego, które wyjaśni podstawy biologii komórki nowotworowej oraz znaczenie hodowli *in vitro* w badaniach nad nowotworami. Następnie uczestnicy wezmą udział w zajęciach praktycznych, podczas których zapoznają się z różnymi metodami hodowli komórkowych, w tym hodowlami 2D oraz 3D, poznają warunki niezbędne do ich utrzymania oraz nauczą się obsługi podstawowego sprzętu laboratoryjnego m.in. pipet automatycznych, mikroskopu optycznego oraz mikroskopu fluorescencyjnego. Ponadto uczestnicy nauczą się zasad dobrego pipetowania oraz wykonają test kolorymetryczny, który posłuży jako wprowadzenie do zagadnień związanych z diagnostyką nowotworów i oceną skuteczności leczenia. Będą mieli także możliwość samodzielnej pracy w warunkach aseptycznych pod komorą laminarną w celu przeprowadzenia pasażu komórek oraz ich zliczania metodą klasyczną przy użyciu hemocytometru oraz za pomocą automatycznego licznika komórek. Dodatkowo uczestnicy wykonają barwienie fluorescencyjne struktur komórkowych oraz obejrzą preparaty pod mikroskopem fluorescencyjnym, co umożliwi im praktyczne utrwalenie wiedzy o budowie komórek ludzkich. Całość warsztatów pozwoli na praktyczne zrozumienie, w jaki sposób prace laboratoryjne przyczyniają się do postępu w badaniach nad nowotworami i ich wpływu na rozwój terapii onkologicznych.

Zapraszamy do udziału w tym inspirującym spotkaniu pełnym naukowych odkryć i praktycznej wiedzy! Spotkanie odbędzie się w **sobotę 11 stycznia 2024 o godz. 9:00 w Zakładzie Enzymologii i Onkologii Molekularnej, Collegium Biomedicum, GUMed.**

Chęć udziału w Spotkaniu Akademickim należy zgłaszać w formie elektronicznej na adres: [zdolnizpomorza@gumed.edu.pl](mailto:zdolnizpomorza@gumed.edu.pl) (Michał Pikulski). Uczestnik po zgłoszeniu chęci wzięcia udziału w spotkaniu otrzyma do uzupełnienia dokumenty: **wniosek rekrutacyjny, deklarację, oświadczenie, formularz danych uczestnika oraz zaświadczenie o posiadaniu szczególnych uzdolnień.**