



## **poszukuje badacza na staż podoktorski oraz doktoranta**

### **w projekcie „Multi-onko-mapa: Mapowanie funkcji wiodących onkogenów w chorobach nowotworowych człowieka metodami multi-omiki” (dr Dawid Walerych)**

**Projekt:** Głównym celem projektu jest systematyczne stworzenie transkryptomicznej i proteomicznej mapy programów molekularnych wiodących onkogenów – zmutowanego *TP53*, *K-RAS* i *C-MYC* w najgroźniejszych nowotworach człowieka i wykorzystanie jej do zaprojektowania eksperymentalnych metod terapeutycznych tych chorób z pomocą hodowli organoidowych raków trzustki, jelita grubego i płuca. **Główna hipoteza** projektu zakłada, że programy wiodących onkogenów człowieka nakładają się w wielu punktach i różnych typach nowotworów, a zmapowanie tych programów na poziomie transkryptów i białek, określenie ich punktów przecięcia/rozbieżności, pozwoli znaleźć nowe cele terapeutyczne oraz nowe konteksty i kombinacje użycia znanych już leków, repozycjonowanych z terapii innych nowotworów czy chorób.

**Miejsce, czas i zasady zatrudnienia:** Praca w projekcie umożliwi wzięcie udziału w tworzeniu nowej, dynamicznej Pracowni Multi-omiki Chorób Człowieka w instytucie o profilu bio-medycznym (<http://www.imdik.pan.pl/pl/>), działającym w stymulującym środowisku kampusu Biocentrum Ochota w Warszawie (<http://www.biocentrumochota.pan.pl/konsorcjum>).

**Zatrudnienie dla post-doca w projekcie jest planowane na 45 miesięcy, od września 2018. Studia doktoranckie planowane są na 4 lata od października 2018.** Pracownia nie wyklucza możliwości dalszego zatrudnienia i zdobywania dodatkowych funduszy. Projekt ma charakter interdyscyplinarny, odbywa się we współpracy z instytucjami zagranicznymi oraz polskimi, możliwa będzie nauka i rozwijanie umiejętności elastycznego, otwartego podejścia badawczego.

#### **Wymagania dla badacza na staż podoktorski (planowane wynagrodzenie 7000 PLN brutto miesięcznie):**

- Obroniony do września 2018 doktorat w dziedzinie biologii molekularnej, biochemii czy w pokrewnej dziedzinie nauk przyrodniczych, uzyskany nie wcześniej niż we wrześniu 2011 roku (okres może być przedłużony o urlop macierzyński/ojcowski/rehabilitację, a dla kobiet po 18 miesięcy na każde urodzone bądź przysposobione dziecko)
- Bardzo dobra znajomość języka angielskiego, w tym praktyka w pisaniu publikacji naukowych i prezentowaniu danych naukowych w języku angielskim
- Znajomość podstawowych technik biologii molekularnej (manipulacja DNA, qPCR, praca z RNA, western blot itp.) oraz podstaw hodowli komórkowych *in vitro*. Znajomość tkankowych hodowli pierwotnych/3D/organoidowych będzie dodatkowym atutem
- Dodatkowym atutem będzie znajomość spektrometrii mas (identyfikacja białek/metabolitów) lub/i podstaw bioinformatyki
- Możliwość pełnoetatowej pracy w Warszawie przez 4 kolejne lata

#### **Wymagania dla doktoranta/ki (podstawa stypendium - 4000 PLN miesięcznie):**

- Tytuł magistra biologii, biotechnologii, nauk medycznych czy w pokrewnej dziedzinie nauk przyrodniczych uzyskany do 30 września 2018 (ew. wymagane zaświadczenie o terminie obrony pracy magisterskiej)
- Dobra znajomość języka angielskiego. Praktyka w pisaniu publikacji naukowych i prezentowaniu danych naukowych w języku angielskim będzie dodatkowym atutem
- Praktyka w podstawowych technikach biologii molekularnej (np. manipulacja DNA, PCR, praca z RNA, western blot)
- Praktyka w hodowlach komórkowych *in vitro* oraz znajomość podstaw bioinformatyki będą dodatkowymi atutami

**Jak aplikować:** Proszę wysłać CV w jęz. angielskim, wraz z listą publikacji i danymi kontaktowymi opiekuna pracy magisterskiej oraz (jeśli dotyczy) doktoratu i późniejszych pracodawców w nauce, pocztą elektroniczną do dr Dawida Walerycha: [dwalerych@imdik.pan.pl](mailto:dwalerych@imdik.pan.pl). List motywacyjny nie jest potrzebny, można krótko uzasadnić swoją aplikację w treści e-maila. **Data zakończenia naboru 3 czerwca 2018. Wybrane osoby zostaną zaproszone na rozmowę kwalifikacyjną w języku angielskim (możliwa przez Skype) w dniach 5-15 czerwca 2018. Dla kandydata na doktorat odbędzie się dodatkowo egzamin instytutowy w dniu 21 czerwca 2018 (więcej informacji: <http://www.imdik.pan.pl/pl/studia-doktoranckie/rekrutacja>).**

### **Powiązane publikacje:**

Walerych, D. et al. Proteasome machinery is instrumental in a common gain-of-function program of the p53 missense mutants in cancer. *Nat Cell Biol* **18**, 897-909 (2016).

Walerych, D., Lisek, K. & Del Sal, G. Multi-omics reveals global effects of mutant p53 gain-of-function. *Cell Cycle*, 1-2 (2016).

Mantovani, F., Walerych, D. & Sal, G.D. Targeting mutant p53 in cancer: a long road to precision therapy. *FEBS J* **284**, 837-850 (2017).

Kress, T.R., Sabo, A. & Amati, B. MYC: connecting selective transcriptional control to global RNA production. *Nat Rev Cancer* **15**, 593-607 (2015).

Cox, A.D., Fesik, S.W., Kimmelman, A.C., Luo, J. & Der, C.J. Drugging the undruggable RAS: Mission possible? *Nat Rev Drug Discov* **13**, 828-51 (2014).

Hart, T. et al. High-Resolution CRISPR Screens Reveal Fitness Genes and Genotype-Specific Cancer Liabilities. *Cell* **163**, 1515-26 (2015).

Smith, A.R. & Kuo, C.J. Organoids lead the cancer attack. *Nat Med* **23**, 1399-1400 (2017).