**PROGRAM SZKOLENIA**

**Cytometria przepływowa w ocenie proliferacji komórek, śmierci komórek i cyklu komórkowego. Aspekty praktyczne i dobre praktyki cytometryczne.**

Data: 20-21 grudnia 2019 r.

Główny ekspert prowadzący kurs : **Michał Maj**

(Flow Cytometry Facility Manager, University of Oxford, UK)

Drugi ekspert: **Lidia Gackowska**

(Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK W Toruniu)

**PROGRAM:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dzień 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

09:00-9:15 Wprowadzenie do kursu i prezentacja Prowadzących (Ewa Barg, Helena Moreira)

09:15-10:30 Podstawy cytometrii przepływowej (Michał Maj)

10:30-11:00 Przerwa na kawę

11:00-12:30 Warto zajrzeć pod podszewkę – czyli kilka ważnych szczegółów o pracy cytometru (Michał Maj)

12:30-13:30 Przerwa obiadowa

13:30-15:00 Techniki cytometryczne – Apoptoza i testy żywotności (Michał Maj)

15:00-15:30 Przerwa na kawę

15:30-17:00 **Równolegle:**

Grupa I: Praktyczna cytometria w pomiarze apoptozy i faz cyklu komórkowego (Michał Maj)

Grupa II: Techniczne aspekty wielobarwnej cytometrii przepływowej (Lidia Gackowska)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dzień 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

09:00-10:30 Techniki cytometryczne – cykl komórkowy i proliferacja (Michał Maj)

10:30-11:00 Przerwa na kawę

11:00-12:30 **Równolegle:**

Grupa I: Techniczne aspekty wielobarwnej cytometrii przepływowej (Lidia Gackowska)

Grupa II: Praktyczna cytometria w pomiarze apoptozy i faz cyklu komórkowego (Michał Maj)

12:30-13:00 Barwniki do oceny żywotności komórek, odczynniki do apoptozy i cyklu komórkowego (Ewa Potera, Diag-med)

13:00-13:30 Zamknięcie i podsumowanie kursu (Ewa Barg, Helena Moreira)

**Eksperci**

**Michał Maj**

Jest uznanym międzynarodowym specjalistą cytometrii przepływowej.

Ukończył Wydział Biologii i Ochrony Środowiska na Uniwersytecie Łódzkim. Bezpośrednio po ukończeniu studiów związał się zawodowo z technologią cytometrii przepływowej, pracując w laboratoriach centralnych (SRL – Shared Resource Laboratory) kolejno na Uniwersytecie Łódzkim, University of Cambridge oraz University of Oxford. Od ponad 3 lat jest **kierownikiem Pracowni Cytometrii Przepływowej w Instytucie Patologii Uniwersytetu Oxfordzkiego (Sir William Dunn School of Pathology)**. W swojej pracy zajmuje się różnorodnymi aplikacjami cytometrii konwencjonalnej, obrazowej oraz sortem komórek (FACS). Obok kierowania pracownią, jest również zaangażowny w szkolenie nowych pracowników i doktorantów instytutu z zakresu obsługi cytometrów oraz analizy danych. Prowadzi również zajęcia ze studentami medycyny z zakresu patologii i wykorzystania technik cytometrycznych w celach diagnostycznych i badawczych. Michał Maj jest współzałożycielem **‘Oxford Cytometry Club’,** organizatorem spotkania **‘Oxford Imaging Cytometry meeting**’ laureatem nagrody **‘Employee Recognision Award’** przyznawanej przez Uniwersytet w Oxfordzie oraz **ISAC travel award**. Dzięki zdobytym funduszom z grantów **‘Edward Penley Abraham Award’** (zdobyte dwukrotnie w 2016 oraz w 2019r) oraz **‘John Fell Fund Award’** (2017) kontynuuje prace nad rozwojem pracowni i wprowadzania nowych technik.

**Lidia Gackowska**

Jest **Prezesem Elektem Polskiego Towarzystwa Cytometrii**, specjalistką w technikach cytometrycznych stosowanych w badaniach immunologicznych.

Jest pracownikiem Katedry Immunologii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu od roku 2004. Dodatkowo od ponad 5 lat pełni funkcję p.o. **kierownika Pracowni Immunologii Klinicznej i Eksperymentalnej** (PIKiE), która jest integralną częścią Katedry Immunologii. W roku 2016 ukończyła specjalizację zawodową z Laboratoryjnej Immunologii Medycznej z oceną bardzo dobrą, za co otrzymała dwie nagrody: **nagrodę Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnej i nagrodę Ministra Zdrowia *„Specjalista 2016”*.** Jest zaangażowana w szeroko zakrojoną pracę naukową-badawczą, dotyczącą głównie metody cytometrii przepływowej, prowadzoną w ramach działalności statutowej Katedry Immunologii CM UMK, jak również związaną z grantami pozauczelnianymi (KBN/NCN-10 projektów), za co wraz z pracownikami naukowymi Katedry Immunologii otrzymała, między innymi: **Zespołową Nagrodę I stopnia Rektora UMK** za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej w 2012 roku oraz **Zespołowe Wyróżnienie Rektora UMK** w roku 2019. Uzyskane wyniki prezentowała wielokrotnie na krajowych i międzynarodowych zjazdach naukowych, a także jest autorem i współautorem wielu artykułów naukowych. W ramachciągłego samokształcenia i podnoszenia własnych kwalifikacji odbyła 6 krajowych i zagranicznych staży naukowych oraz jest współorganizatorem 8 zagranicznych i 3 krajowych konferencji i szkoleń naukowych, związanych z metodą cytometrii przepływowej. Od lat związana jest z działalnością prestiżowego Europejskiego Towarzystwa Klinicznej Analizy Komórek (ESCCA), którego jestem wolontariuszem.

**Komitet organizacyjny:**

**Katedra Podstaw Nauk Medycznych:**

Ewa Barg

Helena Moreira

Agnieszka Dobosz

Anna Szyjka

**Diag-Med i Beckman Coulter:**

Ewa Potera

Pytania i zgłoszenie uczestnictwa należy kierować do:

dr Heleny Moreira

tel. 793 99 09 59, e-mail: [helena.moreira@umed.wroc.pl](mailto:helena.moreira@umed.wroc.pl)