

14 MARCA 2025

Co to jest UniStem Day?

UniStem Day to jednodniowe spotkanie organizowane od 2009 roku dla uczniów szkół średnich. Wydarzenie to ma na celu rozpowszechnienie rzetelnej wiedzy o komórkach macierzystych. Podczas UniStem Day omawiane są najnowsze doniesienia dotyczące komórek macierzystych. Uczestnicy mają również szansę poznać kulisy wielkich odkryć naukowych, a także zobaczyć, jak na co dzień wygląda praca w laboratorium. Poprzez udział w debatach, warsztatach oraz wizytach w laboratoriach uczniowie zyskują wyobrażenie o sposobach prowadzenia badań naukowych, także tych dotyczących komórek macierzystych. Pozwala to uzmysłowić uczniom, że nauka może być ciekawa i zajmująca, a ponadto uczy ona wytrwałości, samodzielnego myślenia i dążenia do prawdy. Podobnie, jak w poprzednich latach UNISTEM DAY 2025 zjednoczy uniwersytety i szkoły średnie z całego świata: w tym roku w wydarzeniu uczestniczyć będzie 97 uczelni z Australii, Danii, Francji, Niemiec, Węgier, Włoch, Holandii, Norwegii, Polski, Hiszpanii, Szwecji i Wielkiej Brytanii.

UniStem to Centrum Badań Kórek Macierzystych założone w 2006 roku na Uniwersytecie w Mediolanie przez E. Cattaneo, G. Cossu, F. Gandolfiego oraz Y. Torrente. UNISTEM DAY 2025 jest jedną z wielu inicjatyw podejmowanych przez Centrum, których celem jest rozpowszechnienie rzetelnej wiedzy o komórkach macierzystych. UNISTEM DAY jest największym publicznym wydarzeniem w Europie poświęconym komórkom macierzystym. W 2025 odbędzie się po raz siedemnasty!

UniStem Day

Wiedza i postęp w badaniach nad komórkami macierzystymi

Koncepcja i koordynacja



Patronaty



Patroni/Sponsorzy



Partnerzy



molecure



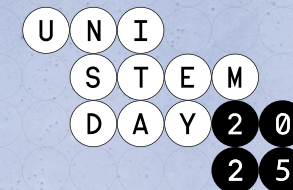
#unistemday2025

IG: @unistem_day

FB: unistemday

X: @unistemday

Web: unistem.it



SESJA PORANNA

09:00 - 09:10	Rozpoczęcie UniStem Day w IMol (sala 32-33)	09:50 - 10:10	Joanna Nowacka Dynamic42, Jena, Niemcy <i>Czy możemy zregenerować ludzkie serce komórkami macierzystymi?</i>
09:00 - 09:10	Powitanie uczestników przez prof. dr hab. Agnieszkę Chacińską Dyrektor IMol, oraz dr hab. Macieja Cieślę Kierownik Laboratorium IMol	10:10 - 10:30	Dr Anita Florkowska Laboratorium Metabolizmu RNA Komórek Macierzystych, IMol Polska Akademia Nauk <i>Komórki macierzyste – kluczowy zawodnik w zdrowiu i chorobach mięśni szkieletowych</i>
09:10 - 09:30	Dr hab. Maciej Cieśla Laboratorium Metabolizmu RNA Komórek Macierzystych, IMol Polska Akademia Nauk <i>Przez Dolinę Niesamowitości - komórki macierzyste w zdrowiu i chorobie</i>	10:30 - 11:00	<i>Przerwa</i>
09:30 - 09:50	Dr Agata Szade Zakład Biotechnologii Medycznej, Uniwersytet Jagielloński <i>Jak zmobilizować komórki do mobilizacji?</i>	11:00 - 12:20	Debata Projekt naukowiec – różne możliwości kariery w nauce” – debata z udziałem gości: dr Joanna Grochowska Molecure, Pawła Walewskiego Tygodnik „Polityka”, dr hab. Macieja Cieśli IMol
		12:20	Dr Anita Florkowska Zakończenie sesji porannej Pokaz filmu

Międzynarodowy Instytut
Mechanizmów i Maszyn Molekularnych
(IMol) Polskiej Akademii Nauk

Ul. M. Flisa 6
02-247 Warszawa

Koordynatorka dnia
Dr. Anita Florkowska
IMol Polska Akademia Nauk
a.florkowska@imol.institute
tel. +48 607 435 448

14:00 – 17:00 SESJA POPOŁUDNIOWA - WARSZTATOWA

dr inż. Nehar Celikkin
Instytut Chemii Fizycznej, Polska Akademia Nauk
Inżynieria tkankowa - Jak odtworzyć architekturę mięśni szkieletowych?

Inżynieria tkankowa przyczynia się do rozwoju nowych strategii terapeutycznych i zapewnia głębsze zrozumienie np. biologii mięśni szkieletowych. Podczas warsztatów omówimy mocne i słabe strony metod inżynierii tkankowej. Uczestnicy dowiedzą się o 3 głównych elementach inżynierii tkankowej: 1) rusztowaniu - właściwościach materiału i architekturze; 2) pożywcze do hodowli komórek i jej składnikach; 3) komórkach. Następnie poznają najczęściej stosowane materiały hydrożelowe i spróbują wyprodukować włókna hydrożelowe za pomocą urządzeń mikroprzepływowych. Uczestnicy będą również obserwować struktury włókien hydrożelowych pod mikroskopem. Pod koniec, uczniowie zobaczą w jaki sposób komórki mięśni szkieletowych dojrzewają we włóknach hydrożelowych.

dr Vladyslava Liudkovska
Laboratorium Metabolizmu RNA Komórek Macierzystych,
IMol Polska Akademia Nauk
*Caenorhabditis elegans: Mały bohater wielkich odkryć
w biologii molekularnej*

Caenorhabditis elegans to niewielki, niepaszytniczy nicienie, który od lat jest jednym z najważniejszych organizmów modelowych w biologii molekularnej. Dzięki swojej przezroczystości, szybkiemu cyklowi życiowemu i łatwości hodowli stał się niezastąpionym narzędziem w badaniach genetycznych i biologii komórki. Podczas warsztatów uczestnicy poznają *Caenorhabditis elegans* od podstaw – nauczą się rozpoznawać jego cykl życiowy, odróżniać poszczególne stadia rozwojowe oraz identyfikować samce i hermafrodyty. Opanują także podstawowe techniki pracy z nicieniami. Następnie, analizując osobniki o różnych fenotypach, przekonają się, jak zmiany w pojedynczych genach mogą wpływać na rozwój i funkcjonowanie organizmu. Obserwując różnice między zdrowymi osobnikami a mutantami, spróbują wyciągnąć wnioski na temat funkcji badanych genów.

dr Kamila Karpińska, dr Łukasz Biegała, mgr Alicja Mazan-Bury
Laboratorium Molekularnej Onkosygnalizacji, IMol Polska Akademia Nauk
Hodowle komórkowe in vitro

Uczestnicy poznają zasady sterylnej pracy z hodowlami komórkowymi in vitro. Omówimy zastosowanie podstawowych testów fenotypowych in vitro do charakterystyki komórek. Ponadto, Uczestnicy będą obserwować pod mikroskopem komórki adherentne, oceniać ich morfologię, konfluencję oraz przeprowadzą barwienie fioletem krystalicznym.