



BIO2023
Szczecin, 13-16.09.2023

Szanowni Państwo,

w imieniu Oddziału Szczecińskiego Polskiego Towarzystwa Biochemicznego mamy zaszczyt i przyjemność zaprosić członków Towarzystwa oraz wszystkich interesujących się biochemią, biologią komórki, fizjologią, biologią molekularną, biotechnologią i biomedycyną do udziału w V Kongresie BIO, który odbędzie się w dniach **13-16 września 2023 r.** w Szczecinie, stolicy Pomorza Zachodniego. Miejscem Kongresu będzie Wydział Humanistyczny Uniwersytetu Szczecińskiego (ul. Krakowska 71-79).

W wydarzeniu wezmą udział członkowie i miłośnicy sześciu towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, Polskiego Towarzystwa Biologii Komórki, Polskiego Towarzystwa Biofizycznego, Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej, Polskiego Towarzystwa Cytometrii oraz Polskiego Towarzystwa Mykologicznego.

Biorąc pod uwagę ogromne zróżnicowanie zainteresowań środowiska naukowego zajmującego się badaniami z zakresu Life Sciences chcemy zaproponować Państwu możliwie jak najszersze spektrum tematyczne w nadziei, że usatysfakcjonujemy wszystkich pragnących zaprezentować efekty swojej pracy badawczej. Chcielibyśmy aby V Kongres BIO stał się nie tylko okazją do zaprezentowania najnowszych osiągnięć naukowych, ale także doskonałym forum wymiany myśli i doświadczeń.

Oczekując Państwa w Szczecinie, zapraszamy do odwiedzania naszej strony internetowej:
<https://bio2023.ptbioch.edu.pl/>

*Prof. dr hab. Barbara Dołęgowska
Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego
V Kongresu BIO2023*

WAŻNE DATY:

Nadsyłanie streszczeń: 15 kwietnia 2023 – 15 czerwca 2023

Kwalifikacja streszczeń: 15 lipca 2023

Wczesna rejestracja: do 30 czerwca 2023 r.

Późna rejestracja: do 31 sierpnia 2023 r.



POLSKIE TOWARZYSTWO
MYKOLOGICZNE

PTBF



Polskie
Towarzystwo
Cytometrii

PLENARY LECTURES

Prof. dr hab. Mariusz Ratajczak

Hematopoiesis and innate immunity: an inseparable couple for good and bad times, bound together by an hormetic relationship

Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn

Regulatory RNAs encoded by bacteriophages

Dr. Alexander Wlodawer

Structural biology then and now – examples from the past half-century of progress

SESSION I

14.09.2023

Flow cytometry – a powerful tool for Cytomics Research

Chairmen

Dr hab. prof. UJ Jarosław Baran

Dr. Raif Yuecel

Dr Raif Yuecel

Cytometry or Cytomics – “To Be or Not To Be” – The Journey of Single Cells in the Era of Omics

Dr Axel R Schulz

Flow and mass cytometry - tools for deciphering the immune system in all its complexity

Dr Lidia Gackowska

Cytometric evaluation of the active DNA demethylation pathway

Presentations selected from abstracts

SESSION II

14.09.2023

New developments in flow cytometry for clinical diagnostic

Chairmen

Prof. dr hab. Piotr Trzonkowski

Dr hab. prof. UJ Jarosław Baran

Prof. dr hab. Piotr Trzonkowski

Fenotyp limfocytów T regulatorowych w ocenie skuteczności terapii komórkowe

Dr hab. Jarosław Baran, prof. UJ

Flow cytometry of extracellular vesicles – a new diagnostic tool?

Dr Izabela Siemińska

Myeloid derived suppressor cells as a potential biomarker in cancer treatment and monitoring

Dr Maciej Zieliński

Diagnostyka zakażeń wirusowych przy pomocy tetramerów

Presentations selected from abstracts

SESSION III

15.09.2023

Biochemistry of microorganisms

Chairmen

Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn

Dr hab. Tomasz Jagielski

Dr hab. Tomasz Jagielski

Developing an animal infection model for pathogenic algae of the Prototheca genus

Presentations selected from abstracts

SESSION IV

14.09.2023

Metabolism and Omics

Chairmen

Prof. dr hab. Mariusz Ratajczak

Prof. dr hab. Magdalena Kucia

Prof. dr hab. Magdalena Kucia

An evidence that SARS-Cov-2/COVID-19 spike protein (SP) damages hematopoietic stem/progenitor cells in the mechanism of pyroptosis in Nlrp3 inflammasome-dependent manner

Dr Małgorzata Czystowska-Kuźmicz

Role of Extracellular Vesicles in cellular crosstalk in cancer and inflammatory conditions

Presentations selected from abstracts

SESSION V

14.09.2023

Molecular and cellular bioenergetics

Chairmen

Prof. dr hab. Adam Szewczyk

Prof. dr hab. Wiesława Jarmuszkiewicz

Dr Małgorzata Heidorn-Czarna

Protein homeostasis and functioning of mitochondria under optimal and stress conditions in plants: the relevance of mitochondrial proteases

Dr Bogusz Kulawiak

Potassium ions traffic in mitochondria

Presentations selected from abstracts

SESSION VI

14.09.2023

RNA structure, function and regulation

Chairman

Prof. dr hab. Andrzej Dziembowski

Prof. dr hab. Andrzej Dziembowski

Complex metabolic pathways of mRNA therapeutics in vivo

Presentations selected from abstracts

SESSION VII

14.09.2023

Oxidative stress in health and disease

Chairmen

Prof. dr hab. Izabela Sadowska-Bartosz

Prof. dr hab. Grzegorz Bartosz

Prof. Helmut Sies

Redox Eustress: Homeostasis is Homeodynamics

Prof. dr hab. Jacek Witkowski
Aging and failing cellular proteodynamics: a lesson from centenarians
Prof. dr hab. Jędrzej Antosiewicz
AKT and JNK kinases in iron-mediated oxidative stress

SESSION VIII 15.03.2023

Signaling pathways and cellular regulation

Chairman
Dr hab. prof. UML Tomasz Boczek

Prof. Nina Vardjan
Dysregulation of adrenergic excitability in astrocyte in neurodegeneration
Dr Antoni Kowalski
Alpha-synuclein: a surprising activator of Ca²⁺-transporting ATPases
Dr Michalina Wężyk
Synaptic deficiency in the iPSC model of Alzheimer's disease
Dr hab. Agata Sakowicz
The nuclear factor kappa B (NFκB) signaling pathways in preeclamptic placental cells
Presentations selected from abstracts

SESSION IX 14.09.2023

Clinical biochemistry

Chairmen
Prof. dr hab. Andrzej Ciechanowicz
Prof. dr hab. Leszek Kalinowski

Dr Agata Płoska
Targeted multimodal imaging - a new approach in theranostics
Presentations selected from abstracts

SESSION X 14.09.2023

Stem cells biochemistry

Chairmen
Prof. dr hab. Bogusław Machaliński
Prof. dr hab. Leonora Bużańska

Prof. Graziella Pellegrini
Stem cells properties for clinical application: what is needed?
Prof. Zaal Kokaia
Functional integration of reprogrammed human neurons and oligodendrocytes in the stroke-damaged brain network
Prof. Gustav Steinhoff
Stem cell switch for angiogenesis
Presentations selected from abstracts

SESSION XI 14.09.2023

New trends in medicine - diagnostics and therapy

Chairmen
Prof. dr hab. Bogdan Solnica
Dr Katarzyna Fischer

Dr hab. Małgorzata Oczko-Wojciechowska
The role of molecular diagnostic for targeted therapy in oncology
Prof. dr hab. Miłosz Parczewski
HIV transmission networks and variability
Prof. dr hab. Bogdan Solnica
Triglyceride-rich lipoproteins in atherogenesis - clinical implications
Presentations selected from abstracts

SESSION XII 15.09.2023

Ion transports across biological membranes

Chairmen
Prof. dr hab. Jerzy Mozrzyimas
Dr hab. Prof. SGGW Piotr Bednarczyk

Prof. Andrea Barberis
Diffusion as a determinant for synaptic receptor function
Prof. dr hab. Jerzy Mozrzyimas
Function and plasticity of GABAergic transmission
Dr Agata Wawrzkiwicz-Jalowiecka
Ion channels' cooperativity - model, complexity, and experimental insights
Prof. dr hab. Marcin Szczot
The biophysics and physiology of touch and pain transduction by Piezo2

SESSION XIII 15.09.2023

Biophysics in life sciences

Chairmen
Dr hab. Beata Wielgus-Kutrowska
Dr hab. prof. SGGW Piotr Bednarczyk

Prof. Wojciech Dzwolak
Liquid-liquid phase transition in ATP-incorporating amyloidogenic peptides
Prof. Małgorzata Lekka
Mechanomarkers of various diseases
Presentations selected from abstracts

SESSION XIV 15.09.2023

Biomaterials, cells and their interactions

Chairmen
Dr hab. prof. UJ Anna M. Osyczka
Dr hab. prof. UJ Grzegorz Tylko

Prof. Izabela Radecka
Bacterial engineers - using microbes to engineer valuable biomaterials
Presentations selected from abstracts

SESSION XV 15.09.2023

Immunometabolism and extracellular vesicles in health and disease

Dr hab. prof. UJ Małgorzata Przybyło
Towards understanding of the role of glycosylation in melanoma-derived extracellular vesicles

Dr hab. prof. UJ Elżbieta Kołaczkowska
Immunometabolism in control of immune responses during sepsis

Presentations selected from abstracts

Chairmen

Dr hab. prof. UJ Elżbieta Kołaczkowska
Dr hab. prof. UJ Małgorzata Przybyło

SESSION XVI 15.09.2023

Induced pluripotent stem cells and organoids for disease modelling

Dr Małgorzata Borowiak
Towards better understanding of atypical diabetes using human pluripotent stem cell technology

Prof. Francesco Saverio Tedesco (London)
Engineering human muscle stem cells for advanced modelling of neuromuscular diseases and therapeutics

Prof. dr hab. Józef Dulak (Kraków)
Modelling cardiomyopathy with iPSC-derived heart cells and organoids

Prof. dr hab. Agnieszka Łoboda (Kraków)
Human iPSC for modelling endothelial cell dysfunction in Duchenne muscular dystrophy

Presentations selected from abstracts

Chairmen

Prof. dr hab. Józef Dulak
Prof. dr hab. Agnieszka Łoboda

SESSION XVII 14.09.2023

Biochemistry and biotechnology of fungi

Dr hab. Anna Pawlik
Spotlight on the Fungi: from photoreception to biotechnology

Presentations selected from abstracts

Chairmen

Prof. dr hab. Bożena Muszyńska
Dr hab. prof. UMCS Grzegorz Janusz

SESSION XVIII 15.09.2023

Regulation of cell metabolism

Dr Tomasz Wypych
Harnessing the microbiome to improve human health

Presentations selected from abstracts

Chairmen

Prof. dr hab. Agnieszka Dobrzyń
Dr Tomasz Wypych

SESSION XIX 14.09.2023

RNA deregulation in disease and RNA therapeutics

Dr hab. prof. ICHB Agnieszka Fiszer, prof. ICHB
RNA dysfunction and deregulation in polyglutamine diseases

Dr hab. prof. UAM Dorota K. Raczyńska
Deregulated expression of noncoding RNAs resulted from mutations in FUS protein as a potential molecular mechanism underlying amyotrophic lateral sclerosis

Presentations selected from abstracts

Chairmen

Dr hab. prof. ICHB Agnieszka Fiszer
Dr hab. prof. UAM Dorota K. Raczyńska

SESSION XX 16.09.2023

New trends in structural biology

Prof. dr hab. Marcin Nowotny
Molecular mechanisms of bacterial DNA repair

Dr Michał Rawski
Cryo-EM Facility at SOLARIS

Dr hab. prof. ICHB Miłosz Ruskowski
Histidine Biosynthetic Pathway in Plants: Structural and Functional Studies as a Framework for the Design of Inhibitors and Activators

Presentations selected from abstracts

Chairmen

Dr hab. prof. ICHB Miłosz Ruskowski
Dr Michał Rawski

SATELLITE SESSIONS 15.09.2023

WOMEN IN SCIENCE

Prof. dr hab. Magdalena Król
Breakthrough macrophage based immunotherapy for glioblastoma treatment

Dr Oana Dima
European Sustainable Agriculture Through Genome Editing

Dr Monika Ryndzionek
The importance of the gender dimension in research and innovation

Prof. dr hab. Natasza Kosakowska-Berezecka
Implementation of Gender Equality Plan at University of Gdańsk

Prof. dr hab. Ewa Łojkowska

YOUNG SCIENTISTS' SESSION 16.09.2023