



## New International Horizons for Doctoral School NIH4DS



Doctoral School  
of Silesian University  
of Technology



POLISH NATIONAL AGENCY  
FOR ACADEMIC EXCHANGE

INTENSIVE COURSE FOR DOCTORAL CANDIDATES

**29 June – 3 July 2026**

## **Translational Biotechnology, Scientific Methodology and AI: Applications in CNS and Skin Disorders**

The course will be delivered by **Rafael Pinto Vieira** – researcher and professor at the Department of Biochemistry and Immunology at the Federal University of Minas Gerais.

### **During the course, participants will have the opportunity to:**

- Learn about the main challenges of translational biotechnology using CNS disorders and skin regeneration as examples
- Discuss biotechnological strategies and applications of biomaterials
- Critically evaluate research methodologies and experimental design
- Analyze the process of translating laboratory research into clinical innovation
- Explore the possibilities and limitations of AI tools in biomedical research
- Develop an interdisciplinary approach to scientific projects

Interested participants are kindly requested to register via [the application form](#). The application form must be completed by **27 May 2026**.

**Completion of the course allows for the recognition of 15 hours of elective classes within the participant's discipline or in a discipline different from their own field of study.**



Silesian  
University  
of Technology



RESEARCH  
UNIVERSITY  
EXCELLENCE INITIATIVE  
Ministry of Science

**Dear PhD Candidates,**

We are pleased to invite you to participate in the intensive course entitled ***“Translational Biotechnology, Scientific Methodology and AI: applications in CNS and skin disorders”***, which will take place on-site in Gliwice from **29 June to 3 July 2026, daily from 9:00 a.m. to 3:00 p.m.**

The course will be delivered by **Rafael Pinto Vieira**- Rafael Pinto Vieira is a researcher and professor at the Department of Biochemistry and Immunology at the Federal University of Minas Gerais. His work focuses on medicinal chemistry, biotechnology, and neurodegenerative diseases, as well as the development of bioactive compounds and pharmaceutical formulations, with particular emphasis on central nervous system disorders such as Alzheimer’s disease and epilepsy.

The course has an interdisciplinary character and is addressed to doctoral candidates interested in modern applications of translational biotechnology, scientific research methodology, and artificial intelligence in biomedicine. Special attention will be given to issues related to central nervous system (CNS) disorders, skin regeneration, biomaterials, and the use of AI in scientific research.

During the course, participants will have the opportunity to:

- learn about the main challenges of translational biotechnology using CNS disorders and skin regeneration as examples,
- discuss biotechnological strategies and applications of biomaterials,
- critically evaluate research methodologies and experimental design,
- analyze the process of translating laboratory research into clinical innovation,
- explore the possibilities and limitations of AI tools in biomedical research,
- develop an interdisciplinary approach to scientific projects.

**Course programme**

**Theoretical introduction**

**Consultations**

**Final presentations**

Interested participants are kindly requested to register via the application form- [Wyślij formularz](#)

**The application form must be completed by 27 May 2026.**

Completion of the course allows for the recognition of 15 hours of elective classes within the participant’s discipline or in a discipline different from their own field of study.

Szanowni Doktoranci,

serdecznie zapraszamy do udziału w intensywnym kursie pt. **“Translational Biotechnology, Scientific Methodology and AI: applications in CNS and skin disorders”**, który odbędzie się **stacjonarnie w Gliwicach w dniach 29 czerwca – 3 lipca 2026 r.**, w godzinach **9:00–15:00**.

Kurs poprowadzi **Rafael Pinto Vieira**- Rafael Pinto Vieira jest badaczem i profesorem w Katedrze Biochemii i Immunologii na Uniwersytecie Federalnym Minas Gerais. Jego praca koncentruje się na chemii medycznej, biotechnologii oraz chorobach neurodegeneracyjnych, a także na opracowywaniu związków bioaktywnych i postaci farmaceutycznych, ze szczególnym uwzględnieniem schorzeń ośrodkowego układu nerwowego, takich jak choroba Alzheimera i padaczka.

Kurs ma charakter interdyscyplinarny i skierowany jest do doktorantów zainteresowanych nowoczesnymi zastosowaniami biotechnologii translacyjnej, metodologii badań naukowych oraz sztucznej inteligencji w biomedycynie. Szczególna uwaga zostanie poświęcona zagadnieniom związanym z chorobami ośrodkowego układu nerwowego (CNS), regeneracją skóry, biomateriałami oraz wykorzystaniem AI w badaniach naukowych.

Podczas kursu uczestnicy będą mieli możliwość:

- poznania głównych wyzwań biotechnologii translacyjnej na przykładzie schorzeń CNS i regeneracji skóry,
- omówienia strategii biotechnologicznych i zastosowań biomateriałów,
- krytycznej oceny metodologii badań naukowych i projektowania eksperymentów,
- analizy procesu przejścia od badań laboratoryjnych do innowacji klinicznych,
- poznania możliwości i ograniczeń narzędzi AI w badaniach biomedycznych,
- rozwijania interdyscyplinarnego podejścia do projektów naukowych.

#### **Program kursu**

**Wprowadzenie teoretyczne**

**Konsultacje**

**Prezentacje końcowe**

Zainteresowane osoby prosimy o rejestrację- [Wyślij formularz](#)

**Formularz należy wypełnić do 27 maja 2026 r.**

Ukończenie kursu pozwala na zaliczenie 15 godzin zajęć fakultatywnych z reprezentowanej dyscypliny naukowej lub z dyscypliny innej niż reprezentowana przez doktoranta.