

ZAKŁAD MIKROBIOLOGII FARMACEUTYCZNEJ

Kierownik jednostki: prof. dr hab. Stefan Tyski

Krótki opis realizowanej tematyki badawczej

- Badania nad aktywnością przeciwdrobnoustrojową nowo zsyntetyzowanych związków chemicznych oraz wyciągów roślinnych.
- Badania mechanizmów lekooporności Gram-ujemnych pałeczek niefermentujących, zwłaszcza oporności wynikającej z mechanizmu efflux oraz obecności enzymów typu ESβL.
- Badania udziału ruchomych elementów genetycznych w szerzeniu się lekooporności wśród szczepów pałeczek Gram-ujemnych.
- Badania flory bakteryjnej kolonizującej zęby, realizacja projektu NCN: „Udział dwuskładnikowych systemów regulacyjnych w tworzeniu biofilmu *S. mutans* na powierzchni zębów dzieci i osób dorosłych”.

Osiągnięcia naukowe:

Liczba opublikowanych artykułów naukowych oraz monografii i rozdziałów w monografiach: 12

Sumaryczny współczynnik IF: 22,409, punkty MNiSW: 277

Udział w konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych: 5 (13 wystąpień)

Wygłoszone wykłady na posiedzeniach towarzystw naukowych: 1

Realizowane granty zewnętrzne oraz wewnętrzne:

- Projekt badawczy NCN: pt. "Udział pomp błonowych (MDR) w oporności klinicznych szczepów *Stenotrophomonas maltophilia* na antybiotyki i chemioterapeutyki" FW15/3A106/17, Kierownik projektu – mgr Olga Zając, okres realizacji 06.04.2017-5.04.2020 r.
- Projekt badawczy NCBiR: pt. „Nowe sfunkcjonalizowane biopolimery do zastosowań medycznych” FunBioMed, mgr Karolina Stępień – członek zespołu badawczego realizującego projekt. Projekt koordynowany przez Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, okres realizacji 2017-2019 – kierownik projektu dr M. Guzik.
- Projekt MŁODY NAUKOWIEC: pt. „Ocena aktywności immunomodulującej gatunku *Staphylococcus aureus* w stosunku do komórek zaangażowanych w proces gojenia się ran”, FW15/PM1/17, kierownik projektu – mgr Karolina Stępień, opiekun projektu – prof. dr hab. Stefan Tyski

Nagrody w 2017 r.:

- Prof. dr hab. Stefan Tyski: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski;
- Dr Agnieszka Laudy: Nagroda I stopnia im. Ludwika Rajchmana za cykl publikacji poświęconych odkryciu i zbadaniu właściwości biologicznych, w tym przeciwnowotworowych, przeciwutleniających, przeciwbakteryjnych oraz zahamowania aktywności enzymatycznej nowych analogów 3,4-dihydroizochinoliny, Nagroda przyznana przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny;
- Dr Agnieszka Laudy, prof. dr hab. Stefan Tyski: Zespołowa Nagroda Naukowa III stopnia, przyznana przez JM Rektora WUM, za badanie interakcji pomp błonowych i aktywności leków z grupy NLPZ na bakterie;

- Dr hab. Joanna Stefańska: Zespołowa Nagroda Naukowa III stopnia, przyznana przez JM Rektora WUM, za pracę dotyczącą badania metabolizmu wyizolowanych elagotanoidów pod wpływem mikrobioty jelitowej człowieka;
- Mgr Karolina Stępień: Nagroda za osiągnięcia zawodowe, przyznana przez JM Rektora WUM;
- Mgr Karolina Stępień została wyróżniona stypendium 3 miesięcznym przez Federację Europejskich Towarzystw Mikrobiologicznych umożliwiającym realizację projektu „A comparison study on single - and multispecies biofilm formation on polymeric biomaterial” w University College Dublin, Irlandia.
- Ponadto dr Agnieszka E. Laudy zgromadziła i opracowała materiał do postępowania habilitacyjnego i złożyła go do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów.

Osiągnięcia dydaktyczne:

Zaangażowanie studentów w prace naukowe prowadzone w Zakładzie - współautorstwo 5 studentów w publikacjach i 7 studentów w streszczeniach konferencyjnych.