**Tematy prac licencjackich**

**zgłoszonych w roku akademickim 2023/2024**

**dla kierunku Biotechnologia medyczna**

**Katedra i Zakład Farmakoekonomiki i Farmacji Społecznej**

Promotor: dr hab. Krzysztof Kus

1. Jakość danych naukowych pozyskiwanych z baz bibliograficznych w obszarze biotechnologii.

Promotor: dr hab. n. farm. Tomasz Zaprutko

1. Różnice w działaniach niepożądanych leków referencyjnych i biopodobnych.

Promotor: dr hab. n. farm. Anna Paczkowska

1. Inhibitory czynnika martwicy nowotworów alfa (TNF-α) - mechanizmy działania oraz zastosowanie we współczesnej medycynie.

Promotor: dr n. farm. Piotr Ratajczak

1. Bazy danych informacji naukowej jako narzędzie niezbędne w pracy biotechnologa medycznego.

**Zakład Immunologii Nowotworów – Katedra Biotechnologii Medycznej**

Promotor: dr Urszula Oleksiewicz

1. [Metylacja DNA w płynnej biopsji jako onkologiczny biomarker diagnostyczny.](https://akson.ump.edu.pl/thesis-proposal-manager/bedc6715-474d-4633-9680-d2b365f4693f/)
2. [Monitorowanie terapii przeciwnowotworowej przy pomocy krążących komórek nowotworowych w raku płuca.](https://akson.ump.edu.pl/thesis-proposal-manager/ef3cad2a-ea6d-42f7-b492-55fb4c79a463/)
3. Wpływ diety i używek stosowanych przez kobiety w ciąży na rozwój płodu i występowanie chorób u potomstwa (temat zgłoszony przez Paulinę Kubicką)
4. Immunoterapia w leczeniu chorób neurodegeneracyjnych

Promotor: prof. dr hab. Hanna Dams-Kozłowska

1. Rola ścieżki sygnałowej receptorów typu RIG-I w nowotworach.
2. Ścieżki wykrywania kwasów nukleinowych i ich wykorzystanie w terapii nowotworów.

Promotor: dr Anna Przybyła

1. Wyczerpanie limfocytów T jako dysfunkcja układu immunologicznego w chorobach nowotworowych. (rezerwacja dla Pani Anny Konarzewskiej)

**Katedra i Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych**

Promotor: dr Dawid Łażewski

1. Synteza pochodnych kurkuminy zawierających jod o potencjalnym działaniu przeciwnowotworowym

Promotor: prof. dr hab. Tomasz Gośliński

1. Nanocząstki i systemy dostarczania leków dla substancji czynnych biologicznie i farmaceutycznie o działaniu przeciwmalarycznym

**Katedra i Zakład Biologii Komórki**

Promotor: prof. dr hab. Anna Jankowska

1. Interakcja CTC z mikrośrodowiskiem krwi jako element inwazji i przerzutów nowotworu
2. Kliniczne znaczenie analiz CTC
3. Macierzyste komórki nowotworowe i ich wykorzystanie kliniczne

Promotor: dr Anna Szczerba

1. Samoamplifikujące się szczepionki RNA
2. Wykorzystanie metody CRISPR-CAS9 w leczeniu chorób genetycznie uwarunkowanych
3. Postępy prac nad szczepionką przeciwko HIV (student - Kacper Kiliński).

Promotor: dr Aleksandra Śliwa

1. Mechanizmy migracji komórek nowotworowych

Promotor: dr Paweł Pięta

1. Zastosowanie pochodnych etidynylo-dUTP oraz reakcji click w otrzymywaniu bibliotek oligonukleotydów znakowanych d-lizyną. (Student: Jędrzej Kot).
2. Zastosowanie pochodnych etidynylowych nukleotydów oraz rekacji click
w otrzymuywaniu bibliotek oligonukleotydów znakowanych d-lizyną.
3. Właściwości biochemiczne  bibliotek oligonukleotydów znakowanych d-Lizyną.

**Katedra Biologii Medycznej, Zakład Immunobiologii**

Promotor: dr Mateusz de Mezer

1. "Charakterystyka metabolizmu komórek tkanki nerwowej" realizowany przez Panią Romę Filipiak
2. 2) "Charakterystyka metabolizmu nowotworów tkanki nerwowej" realizowany przez Panią Zuzannę Łyczyńską.

**Tematy prac magisterskich**

**zgłoszonych w roku akademickim 2023/2024**

**dla kierunku Biotechnologia medyczna**

**Klinika Pneumonologii, Alergologii Dziecięcej i Immunologii Klinicznej**

Promotor: prof. dr hab. Aleksandra Szczepankiewicz

1. Ocena immunomodulującego działania węglanu litu na ekspresję genów związanych z polaryzacją makrofagów w modelu neurozapalenia komórek mikrogleju.

Promotor: dr inż. Wojciech Langwiński

1. Ocena wpływu transfekcji mikroRNA-223-3p i mikroRNA-147 na wybrane markery zapalne na szczurzym modelu ex vivo astmy.

Promotor: dr Beata Narożna

1. Wpływ diety wysokotłuszczowej i wysokowęglowodanowej na profil molekularny stanu zapalnego w szczurzym modelu otyłości w astmie.

**Katedra i Zakład Farmakoekonomiki i Farmacji Społecznej**

Promotor: dr hab. Krzysztof Kus

1. Jakość i efektywność biotechnologicznych baz danych w medycynie. Przegląd wybranych baz.

Promotor: dr hab. n. farm. Tomasz Zaprutko

1. Gotowość do szczepień jako wyznacznik poziomu rozwoju społeczeństwa w odniesieniu do postępu w rozwoju biotechnologii medycznej.

Promotor: dr hab. n. farm. Anna Paczkowska

1. Ocena poziomu wiedzy pracowników ochrony zdrowia oraz studentów kierunków medycznych z zakresu leków biologicznie biopodobnych.

Promotor: dr n. farm. Piotr Ratajczak

1. Jakość i wiarygodność informacji naukowej w dziedzinie nauk biotechnologicznych.

Promotor: dr hab. n. farm. Dorota Kopciuch

1. Nadzór nad bezpieczeństwem leków w biotechnologii.

**Zakład Immunologii Nowotworów – Katedra Biotechnologii Medycznej**

Promotor: dr Urszula Oleksiewicz

1. Wpływ [ZNF205 na](https://akson.ump.edu.pl/thesis-proposal-manager/a657bd2e-eff9-4a0b-a2b9-b22ffc451edc/) profil kliniczny i transkrypcyjny raka płuca
2. [Analiza roli ZFP57 w procesie nowotworzenia na](https://akson.ump.edu.pl/thesis-proposal-manager/bcbfdea5-250a-4c9a-b978-2fec0b194437/) modelu raka płuca.

Promotor: dr n. med. Anna Florczak

1. Ocena aktywności oligoterapeutyku HIF1alfa siRNA dostarczanego w nośnikach opartych na jedwabiu funkcjonalizowanym peptydem rozpoznającym receptor VEGFR2 w modelu angiogenezy in vitro.

Promotor: prof. dr hab. Hanna Dams-Kozłowska

1. Analiza aktywacji szlaku cGAS-STING w komórkach nowotworowych.
2. Analiza aktywacji szlaku RIG-I/MAVS w komórkach nowotworowych.

Promotor: dr Urszula Kazimierczak

1. Badanie stresu oksydacyjnego i aktywności mitochondriów w komórkach ludzkiego czerniaka z modyfikowanym szlakiem Hippo.

**Zakład Genetyki w Psychiatrii**

Promotor: dr hab. Maria Skibińska

1. Korelacja obwodowych stężeń białek związanych z plastycznością synaptyczną: metaloproteinazy 9 (MMP9) oraz S100B z mechanizmami obronnymi i strategiami radzenia sobie ze stresem u studentów kierunków medycznych.
2. Korelacja obwodowych stężeń wybranych białek układu krzepnięcia zaangażowanych w proteolityczną aktywację neurotrofiny BDNF z impulsywnością u studentów kierunków medycznych.

**Katedra i Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych**

Promotor: dr hab. Marcin Wierzchowski

1. Nowe pochodne kurkuminy posiadające w swojej budowie atomy chloru.

Promotor: dr Dawid Łażewski

1. Synteza pochodnych kurkuminy zawierających jod o potencjalnym działaniu przeciwnowotworowym.

Promotor: prof. dr hab. Tomasz Gośliński

1. Modyfikowane nukleozydy purynowe o potencjalnym zastosowaniu w chemii medycznej.

**Katedra i Zakład Biologii Komórki**

Promotor: prof. dr hab. Anna Jankowska

1. Podjednostka beta ludzkiej gonadotropiny komórkowej jako marker rozwoju i progresji nowotworów

Promotor: dr Anna Szczerba

1. Tauryna jako czynnik przeciwnowotworowy

Promotor: dr Aleksandra Śliwa

1. Rola transportera tauryny w rozwoju raka jajnika

Promotor: prof. dr hab. Mirosław Andrusiewicz

1. Analiza wybranych miRNA z surowicy pacjentek z nowotworem jajnika

**Katedry i Zakład Psychologii Klinicznej**

Promotor: dr Marcin Cybulski

1. Style radzenia sobie ze stresem a wypalenie zawodowe w grupie zawodowej biotechnologów medycznych - analiza zjawiska.
2. Biotechnolog medyczny w świadomości społecznej - analiza wizerunkowa grupy zawodowej.

**Zakład Histologii i Embriologii**

Promotor: dr Agnieszka Rawłuszko-Wieczorek

1. Epigenetyczna regulacja ekspresji genu *SMARCA1* w raku jelita grubego (temat zgłoszony przez studentkę Urszulę Korolczuk)
2. Optymalizacja warunków hodowli 3D linii komórkowych raka jelita grubego w kierunku oceny inwazyjności komórek (temat zgłoszony przez studentkę Barbarę Inerowicz).

**Katedra i Klinika Gastroenterologii, Dietetyki i Chorób Wewnętrznych**

Promotor: prof. dr hab. Iwona Krela-Kaźmierczak

1. Związek polimorfizmów genu MCM6 z gęstością mineralną kości u pacjentów z chorobami zapalnymi jelit (Agata Picher).

Promotor – dr Liliana Łykowska – Szuber

1. Charakterystyka mikrobioty jelitowej pacjentów z wrzodziejącym zapaleniem jelita

 grubego i zespołem jelilta nadwrażliwego - temat zgłoszony przez studentkę Sarę Paszkowską (promotor pomocniczy z PAN - Dr Oliwia Zakerska-Banaszak)

**Polska Akademia Nauk**

dr hab. Marta Olejniczak, prof. PAN

(Promotor pomocniczy z UMP – dr Urszula Kazimierczak**)**

1. Identyfikacja genów i procesów komórkowych odpowiedzialnych za niestabilność krótkich powtórzeń tandemowych typu (CAG) w chorobach neurogenetycznych człowieka – temat zgłoszony przez studentkę Julię Skoracką.

dr Oliwia Zakerska-Banaszak

(Promotor pomocniczy z UMP – dr Liliana Łykowska-Szuber**)**

1. Charakterystyka molekularno-genetyczna mikrobioty w cholestazie ciężarnych – temat zgłoszony przez studentkę Julię Kaźmierczak.

prof. dr hab. Maciej Giefing

(Promotor pomocniczy z UMP – prof. dr hab. Lidia Gil)

1. Znaczenie miR-142 w patogenezie rozlanego chłoniaka z dużych komórek B (DLBCL) - temat zgłoszony przez studenta Radosława Misiaka.

dr Monika Piwecka

(Promotor pomocniczy z UMP – dr Anna Sowińska-Seidler)

1. Badania funkcjonalne wybranych niekodujących RNA w przysadce mózgowej - temat zgłoszony przez studentkę Nataszę Michalską