

## Tematyka prac dyplomowych magisterskich – realizacja 2020/2021

<b>Zakład Badania Związków Biologicznie Czynnych brak miejsc</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	<i>Drosera gigantea</i> w kulturach <i>in vitro</i> – korzyści i wyzwania.	Dr hab. inż. Aleksandra Królicka, prof. UG	Michał Rzeszotarski
2.	Identyfikacja i charakterystyka białek bakteryjnych biorących udział w adsorpcji bakteriofaga phiA38 do komórek bakterii <i>Pectobacterium parmentieri</i> SCC3193	Dr hab. Robert Czajkowski, prof. UG	Przemysław Bartnik
<b>Zakład Biochemii Białek - 1 miejsce</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Charakterystyka biochemiczna ludzkiego białka CLPB	Dr Szymon Ziętkiewicz	Aleksandra Bielat
2.	Stymulacja aktywności ATPazowej ludzkiego białka CLPB przez prohibityny	Dr Szymon Ziętkiewicz	Weronika Jasińska
3.	Elementy strukturalne determinujące zdolność małych białek szoku termicznego do oddziaływania z substratami	Prof. dr hab. Krzysztof Liberek	Klaudia Kochanowicz
4.	Rola drożdżowych białek Sis1 oraz Ydj1 w dezagregacji agregatów białek	Prof. dr hab. Krzysztof Liberek	
<b>Zakład Biochemii Ewolucyjnej - 3 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Oczyszczanie i analiza funkcjonalna białek akceptorowych do badań kinetycznych procesu transferu centrów żelazo-siarkowych. (praca doświadczalna)	Dr hab. Rafał Dutkiewicz	
2.	Identyfikacja i charakterystyka drobnocząsteczkowych inhibitorów zaburzających oddziaływanie pomiędzy białkami systemu Hsp70. (praca doświadczalna)	Dr Marta Uzarska	
3.	Analiza strukturalno-funkcjonalna kompleksów białkowych systemu Hsp70 uczestniczących w procesie biogenezy centrów żelazo-siarkowych. (praca doświadczalna)	Dr hab. Rafał Dutkiewicz	
4.	Wpływ jonów cynku na strukturę i funkcje białka Icu1-molekularnego rusztowania do syntezy centrów żelazo siarkowych. (praca doświadczalna)	Dr hab. Rafał Dutkiewicz	
5.	Badanie allosterii białka Hsp70 z zastosowaniem dynamiki molekularnej (praca bioinformatyczna)	Dr inż. Bartłomiej Tomiczek	
<b>Pracownia Biochemii Fizycznej</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Badanie wpływu kolagenu immobilizowanego na kserożelu krzemionkowym na proces agregacji płytek krwi		
<b>Zakład Biochemii Roślin 2 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Wpływ zamiany drożdżowej acylotransferazy „ALE1” na acylotransferazę <i>Arabidopsis thaliana</i> „LPEAT2” na fizjologię drożdży rosnących w warunkach optymalnych i stresowych.	Dr Kamil Demski	
2.	Wpływ stresu wywołanego zasoleniem na intensywność autofagii i aktywność acylotransferaz acylo-CoA:lizofosfoatydyloetanoloamina (LPEAT) w roślinach <i>Arabidopsis thaliana</i> .		

<b>Pracownia Biofizyki brak miejsc</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Modulacja aktywności wybranych antracyklin przez nanocząstki srebra	Dr hab. Jacek Piosik, prof. UG	Kinga Konkel
2.	Oddziaływania nanocząstek platyny z cisplatyną i ich wpływ na aktywność biologiczną badanych substancji	Dr hab. Jacek Piosik, prof. UG	Patrycja Bełdzińska
3.	Modulacja aktywności przeciwbakteryjnej antybiotyków przez metyloksantyny	Dr Anna Woziwodzka	Inez Mruk
<b>Zakład Biologicznej Ochrony Roślin 3 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Identyfikacja genów bakterii <i>Ochrobactrum</i> spp. indukowanych w odpowiedzi na wydzielinę korzeni roślin.	Dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG	
2.	Badanie wpływu mutacji w wybranych genach <i>Pseudomonas donghuensis</i> P482 na zdolność tego szczepu do kolonizacji korzeni kukurydzy.	Dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG	
3.	Identyfikacja genów <i>Ochrobactrum</i> spp. istotnych dla adhezji do powierzchni biotycznych i abiotycznych.	Dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG	
<b>Zakład Biologii Molekularnej 3 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Konstrukcja i analiza mutantów białka TrfA defektywnych w oddziaływaniu z ATP.	Dr Katarzyna Węgrzyn	
2.	Warunkowo zależna aktywność proteolityczna proteazy Lon (projekt w ramach grantu TEAM) - ogłoszono konkurs o stypendium	prof. dr hab. Igor Konieczny	
3.	Analiza kompleksów białek z DNA z wykorzystaniem techniki AFM	prof. dr hab. Igor Konieczny	
<b>Pracownia Struktury Biopolimerów 2 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Celowane analizy MRM MS do ilościowego oznaczania stężenia peptydu PIF i wybranych białek w próbkach osocza i płynu pęcherzykowego.		
2.	Degradacja peptydu PIF oraz potencjalne znacznie biologiczne produktów tej degradacji		
<b>Pracownia Symulacji Układów Biomolekularnych brak miejsc</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Projektowanie nowych substancji – potencjalnych leków blokujących chroniczny ból.	Dr hab. Rajmund Kaźmierkiewicz, prof. UG	Małgorzata Dwulat
2.	Konstrukcja łańcuchów (sieci stanów) Markova dla cząsteczki 1IGD.	Dr hab. Rajmund Kaźmierkiewicz, prof. UG	Kalina Basińska
<b>Zakład Bakteriologii Molekularnej 3 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Charakterystyka bakteriofagów infekujących <i>Clostridium difficile</i> .	Dr hab. Krzysztof Hinc	Natalia Frankowska
2.	Wpływ obecności małych kwaśnych białek przetrwalników na wzrost <i>B. subtilis</i> i <i>C. difficile</i> .		
3.	Poszukiwanie mutantów nie rozpoznających L-ala jako induktora kiełkowania przetrwalników.		
4.	Oddziaływanie izolatów środowiskowych <i>B. subtilis</i> z bakteriami patogennymi dla ludzi.		

<b>Zakład Biologii Komórki i Immunologii 1 miejsce</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Zastosowanie rekombinowanych białek produkowanych w <i>E.coli</i> do wspomagania aktywności cytotoksycznej ludzkiej surowicy	Dr hab. Marcin Okrój	Sara Henry
2.	Ocena poziomu składników dopełniacza w surowicach pacjentów leczonych immunoterapeutykami.	Dr hab. Marcin Okrój	Anna Skrobińska
3.	Metabolizm nukleotydów w regulacji inicjacji i progresji procesu nowotworowego.	Dr hab. Patrycja Koszałka	Urszula Dziedzic
4.	Kinetyka depozycji opsonin na komórkach chłoniaka po stymulacji immunoterapeutykami.	Dr hab. Marcin Okrój	
<b>Zakład Biologii Molekularnej Wirusów brak miejsc</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Rola białek IFITM w infekcjach wirusowych	Dr Alicja Chmielewska	Natalia Stachura
2.	Charakterystyka cząstek wirusopodobnych HBV/HCV otrzymanych w komórkach ssaczy	Dr Katarzyna Grzyb	Aleksandra Raszplewicz
3.	Badanie oddziaływania kompleksu gE/gI wirusa BHV-1 z białkową fosfatazą-1 (PP1-alfa)	Prof. dr hab. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk	Malwina Bardo
4.	Identyfikacja białek komórkowych uczestniczących w molekularnym mechanizmie działania białka UL49.5 wirusa BHV-1	Dr Andrea Lipińska	Anna Silwanowicz
<b>Zakład Diagnostyki Molekularnej 3 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Analiza aktywności przeciwbakteryjnej nowych pochodnych porfiryńowych modyfikowanych jonami galu na modelu <i>Staphylococcus aureus</i> . (realizacja tematu ze stypendium 1000 zł)	Dr hab. Mariusz Grinholc, prof. UG	Agata Moszyńska
2.	Peroksydaza NADPH u <i>Streptococcus agalactiae</i> warunkuje rozwój tolerancji na stres oksydacyjny indukowany światłem.	Dr hab. Mariusz Grinholc, prof. UG	
3.	Analiza aktywności przeciwbakteryjnej nowych pochodnych porfiryńowych modyfikowanych jonami galu na modelu <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . (realizacja tematu ze stypendium 1000 zł)	Dr hab. Joanna Nakoneczna	
4.	Opracowanie metody różnicowania macierzystych komórek zarodkowych w komórki progenitorowe keratynocytów oraz badanie wpływu światła o różnej długości fali na tempo ich proliferacji i częstość rekombinacji wewnątrzgenowej.	Dr Agnieszka Bernat-Wójtowska	
<b>Zakład Enzymologii i Onkologii Molekularnej brak miejsc</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Znaczenie potencjalnej współzależności FGFR/receptor androgenu w potrójnie negatywnym raku piersi		Kamil Dąbrowski
2.	Wpływ sygnalizacji FGFR na modyfikacje potranslacyjne receptora estrogenu – znaczenie dla terapii przeciwnowotworowych		Dominika Sokołowska
3.	Sygnalizacja FGFR-zależna w oporności komórek potrójnie negatywnego raka piersi na inhibitory CDK		Aleksandra Lubaszka
4.	Rola receptorów FGFR w regulacji oddziaływań PR/ER/HER2 - znaczenie w progresji potrójnie dodatniego raka piersi		Joanna Tomczak

<b>Zakład Ochrony i Biotechnologii Roślin 3 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Potencjał infekcyjny szczepów <i>Dickeya</i> i <i>Pectobacterium</i> spp. wykazujących długoterminową przeżywalność w wodach pozyskanych ze zbiorników naturalnych	Prof. dr hab. Ewa Łojkowska	
2.	Badanie mechanizmów oddziaływania bakterii z rodzaju <i>Pectobacterium</i> z roślinami jedno i dwuliściennymi.	Dr hab. Małgorzata Waleron	
3.	Weryfikacja potencjalnego zaangażowania wybranych enzymów z rodziny dioksygenaz w odporności roślin <i>Arabidopsis</i> na niskie temperatury oraz stres suszy	Dr Anna Ihnatowicz	Alicja Dobek
4.	Eradykacja bakterii z gatunku <i>Dermatophilus congolensis</i> oraz bakterii towarzyszących przy infekcjach skórnych zwierząt za pomocą zimnej plazmy	Dr inż. Wojciech Śledź	
<b>Zakład Onkologii Translacyjnej 1 miejsce</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Transkryptomyczna charakteryzacja pojedynczych krążących komórek nowotworowych od chorych na raka piersi pod kątem markerów ucieczki spod kontroli układu odpornościowego.	Dr Aleksandra Markiewicz	
2.	Znaczenie bekliny 1 w progresji raka gruczołu krokowego	Dr Natalia Bednarz-Knoll	Agnieszka Stankiewicz
<b>Zakład Szczepionek Rekombinowanych 2 miejsca</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Wiązanie RNA przez białko NP wirusa grypy uzyskane w komórkach owadzych.	Prof. dr hab. Bogusław Szewczyk	
2.	Szczepionka na paramyksowirozę gołębi – cząstki wirusopodobne.	Dr Łukasz Rąbalski	
3.	Konstrukcja linii komórek owadzych stabilnie ekspresujących różne warianty genu białka E wirusa Zika.	Dr Ewelina Król	Patrycja Banach
4.	Ekspresja różnych wariantów domeny cytoplazmatycznej białka strukturalnego E wirusa kleszczowego zapalenia mózgu w komórkach owadzych.	Dr Ewelina Król	Małgorzata Konsur
<b>Zespół Laboratoriów Specjalistycznych 1 miejsce</b>			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Identyfikacja ligandów białkowych dla fragmentów ludzkiej cystatyny C.	Dr hab. Paulina Czaplewska	
2.	Charakterystyka czynnika preimplantacyjnego PIF.	Dr hab. Paulina Czaplewska	