

Tematyka prac dyplomowych licencjackich – projekt badawczy 2019/2020

Zakład Badania Związków Biologicznie Czynnych brak miejsc			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Wpływ warunków hodowli i elicytorów na zawartość związków fenolowych w kulturach <i>in vitro</i> <i>Iris pseudacorus</i> .	Dr hab. inż. Aleksandra Królicka, prof. UG	Temat realizowany
2.	Zielone nanocząstki srebra.	Dr hab. inż. Aleksandra Królicka, prof. UG	Temat realizowany
3.	Krzyżowe nanocząstki srebra.	Dr hab. inż. Aleksandra Królicka, prof. UG	Temat realizowany
4.	Interakcja <i>Dickeya solani</i> z bakteriofagami litycznymi – poszukiwanie receptorów na komórkach bakterii gospodarzy	Dr hab. Robert Czajkowski, prof. UG	Temat realizowany
Zakład Biochemii Białek wolne 1 miejsce			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Oddziaływanie białka CLPB z prohibitynami	Dr Szymon Ziętkiewicz	Temat realizowany
2.	Wpływ patogennych mutacji białka CLPB na oddziaływanie z białkami HAX1 i SERCA2	Dr Szymon Ziętkiewicz	
Zakład Biochemii Ewolucyjnej 4 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Rekonstrukcja biochemiczna w warunkach beztlenowych kompleksu białek odpowiedzialnych za proces przekazywania centrów żelazo-siarkowych na białka docelowe.	Dr hab. Rafał Dutkiewicz	
2.	Wykorzystanie spektroskopii dichroizmu kołowego do analizy mechanizmu formowania centrów żelazo siarkowych.	Dr hab. Rafał Dutkiewicz	
3.	Analiza kompleksów białkowych procesu biogenezy centrów żelazo-siarkowych z zastosowaniem techniki interferometrii biowarstwy (bio-layer interferometry).	Dr Marta Uzarska	
4.	Biochemiczna reaktywacja przodków białek Hsc20/Hsp70 funkcjonujących a biogenezie centrów żelazo-siarkowych. (praca bioinformatyczna)	Dr inż. Bartłomiej Tomiczek	
5.	Zastosowanie analizy koewolucyjnej do identyfikacji substratów systemu białek opiekuńczych Hsp70. (praca bioinformatyczna)	Dr inż. Bartłomiej Tomiczek	
Pracownia Biochemii Fizycznej 2 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Badanie wpływu matrycy zastosowanej w preparacie na proces wchłaniania witaminy D3.		
2.	Kserozele modyfikowane PDMS jako biomateriały wykorzystywane w usuwaniu blizn.		
Zakład Biochemii Roślin 2 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Wpływ wyłączenia i nadekspresji genu kodującego PDAT2 (acylotransferaza fosfolipid:diacyloglicerol) na wzrost i rozwój roślin <i>A. thaliana</i> .	Prof. dr hab. Antoni Banaś	
2.	Specyficzność substratowa izoform DGAT1 i DGAT2 soi warzywnej (<i>Glycine max</i>).	Dr Kamil Demski	

Pracownia Biofizyki 4 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Bezpośrednie oddziaływania nanocząstek z aktywnymi biologicznymi związkami niskocząsteczkowymi	Dr hab. Jacek Piosik, prof. UG	
2.	Rola nanocząstek w transporcie substancji aktywnych przez błony komórkowe	Dr hab. Jacek Piosik, prof. UG	
3.	Aktywność przeciwbakteryjna i cytotoksyczna nowej pochodnej peptydu antyrodnoustrojowego Cap18	Dr Anna Woźniowska	
4.	Ocena właściwości przeciwbakteryjnych pentoksyfiliny wobec bakterii z grupy ESKAPE	Dr Anna Woźniowska	

Zakład Biologicznej Ochrony Roślin wolne 1 miejsce			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Identyfikacja komponentów macierzy pozakomórkowej wchodzącej w skład biofilmu bakterii <i>Pseudomonas donghuensis</i> P482	Dr Magdalena Rajewska/ dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG	Temat realizowany
2.	Badanie wpływu mutacji w wybranych genach <i>Pseudomonas donghuensis</i> P482 na zdolność tego szczepu do kolonizacji roślin.	Dr Dorota Krzyżanowska	

Zakład Biologii Molekularnej 3 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Wpływ modyfikacji potranslacyjnych na aktywność plazmidowych inicjatorów replikacji, białek Rep	Dr Katarzyna Węgrzyn	Filip Kuś
2.	Analiza strukturalna kompleksów nucleoproteinowych plazmidowego inicjatora replikacji, białka RepE, w origin replikacji plazmidu F.	Dr Katarzyna Węgrzyn	
3.	Strukturalna proteazy Lon w kompleksach z substratami i kofaktorami.	Prof. dr hab. Igor Konieczny	

Pracownia Struktury Biopolimerów 1 miejsce			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Struktury przestrzenne kompleksów peptydu PIF (Preimplantation Factor) z jonami metali przejściowych.		

Pracownia Symulacji Układów Biomolekularnych 2 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Przewidywanie zależności struktury białka od zmian pH.		
2.	Przewidywanie sposobu oddziaływania daunorubicyny z beta-cyklodekstryną.		
3.	Konstrukcja łańcuchów (sieci stanów) Markova dla cząsteczki vankomycyny.		
4.	Symulacja komputerowa samoistnej autoasocjacji fosfolipidów.		

Zakład Bakteriologii Molekularnej 5 miejsc			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Rybotypy i zjadliwe szczepy <i>Clostridium difficile</i> w Europie.		
2.	Rola tolerancji śluzówkowej w immunizacji modyfikowanymi przetrwalnikami <i>B. subtilis</i> .		
3.	Rola wzajemnego położenia białko kotwica-białko pasażer na wydajność prezentacji antygenów na powierzchni przetrwalników <i>B. subtilis</i> .		
4.	Motywy białkowe zdolne do selektywnego wiązania jonów metali.		
5.	Inhibitory metaloproteinaz tkankowych i ich rola w paradontozie		

Zakład Biologii Komórki i Immunologii 2 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Możliwości modulacji ekspresji inhibitorów układu dopełniacza w komórkach białaczkowych	Dr Grzegorz Stasiójć	
2.	Nutraceutyki w terapii antynowotworowej	Dr Grzegorz Stasiójć	
Zakład Biologii Molekularnej Wirusów 5 miejsc			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Rola białka receptorowego HVEM (herpesvirus entry mediator) w biologii nowotworów i w infekcji wirusowej	Prof. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk	
2.	Badanie odpowiedzi immunologicznej myszy szczepionych genetyczną szczepionką przeciwwirusową	Dr Alicja Chmielewska	
3.	Analiza panelu przeciwciał pod kątem zdolności do neutralizowania wirusa zapalenia wątroby typu C (HCV).	Dr Alicja Chmielewska	
4.	Identyfikacja białek komórkowych regulujących poziom transportera TAP za pomocą wysokoprzepustowych przeszukiwań biblioteką siRNA	Dr Andrea Lipińska	
5.	Analiza odpowiedzi komórkowej u pacjentów zakażonych wirusem zapalenia wątroby typu C (HCV)	Dr Katarzyna Grzyb	
Zakład Diagnostyki Molekularnej 5 miejsc			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Analiza polimorfizmu pojedynczych nukleotydów (SNP) kluczowych dla chorób autoimmunologicznych.	Prof. dr hab. Krzysztof P. Bielawski	
2.	Udział peroksydazy NADPH w odpowiedzi <i>Streptococcus agalactiae</i> na stres oksydacyjny indukowany światłem.	Dr hab. Mariusz Grinholc, prof. UG	
3.	Udział operonu <i>cyl</i> w odpowiedzi <i>Streptococcus agalactiae</i> na inaktywację fotodynamiczną.	Dr hab. Mariusz Grinholc, prof. UG	
4.	Czy związki aktywowane światłem działają na bakteryjne patogeny wewnątrzkomórkowe?	Dr hab. Joanna Nakonieczna	
5.	Wpływ światła o różnej długości fali na wczesny rozwój epidermy u ssaków.	Dr Agnieszka Bernat-Wójtowska	
Zakład Enzymologii i Onkologii Molekularnej wolne 3 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Wpływ kinazy p38 na odpowiedź komórek płaskonabłonkowego raka płuc na selektywny inhibitor FGFR		
2.	Relacja FGFR2-czynnik transkrypcyjny YBX1 progresji raka piersi		Temat realizowany
3.	Analiza udziału współzależności FGFR/NEDD8 w regulacji funkcji receptora estrogenu		
4.	Wpływ mikrośrodowiska guza na proces autofagii w komórkach nowotworowych – potencjalny cel terapeutyczny w luminalnym raku piersi		
Zakład Ochrony i Biotechnologii Roślin 5 miejsc			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Zastosowanie zimnych plazm atmosferycznych do dekontaminacji ścieków oraz wód przemysłowych zawierających pozostałości związków o charakterze antybiotycznym.	Prof. dr hab. Ewa Łojkowska	
2.	Dekodowanie interakcji molekularnych między cyanobakteriami a ich bakteriami towarzyszącymi.	Dr hab. Małgorzata Waleron	
3.	Rola żelaza w przebiegu infekcji bakteryjnych u roślin	Dr Anna Ilnatowicz	
4.	Wpływ kurkuminy na komórki raka piersi odporne na działanie paklitakselu.	Dr Anna Kawiak	
5.	Wykorzystanie zimnej plazmy do indukcji kiełkowania	Dr inż. Wojciech Ślędź	

Zakład Onkologii Translacyjnej 3 miejsca			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Rola białek macierzy zewnątrzkomórkowej w indukcji przemiany epithelialno-mezenchymalnej w raku piersi	Dr Aleksandra Markiewicz	
2.	Znaczenie rokownicze komórek śródbłonna krążących we krwi w raku gruczołu krokowego	Dr Natalia Bednarz-Knoll	
3.	Oznaczanie cytokin w raku gruczołu krokowego	Dr Natalia Bednarz-Knoll	
Zakład Szczepionek Rekombinowanych 5 miejsc			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Zastosowanie bakulowirusów do ochrony roślin uprawnych.	Prof. dr hab. Bogusław Szewczyk	
2.	Wirusowa szczepionka terapeutyczna przeciw czerniakowi.	Dr Łukasz Rąbalski	
3.	Nowoczesne metody diagnostyczne w wykrywaniu wirusowych chorób ptaków.	Dr Łukasz Rąbalski	
4.	Identyfikacja regionów białek strukturalnych wirusa Zika odpowiedzialnych za produkcję przeciwciał krzyżowo reaktywnych.	Dr Ewelina Król	
5.	Cząstki wirusopodobne oparte na domenie III białka strukturalnego E różnych podtypów wirusa kleszczowego zapalenia mózgu jako potencjalna szczepionka.	Dr Ewelina Król	
Zespół Laboratoriów Specjalistycznych 1 miejsce			
Lp.	Proponowana tematyka pracy dyplomowej	Opiekun pracy dyplomowej (jeśli jest ustalony)	Student realizujący pracę (jeśli jest ustalony)
1.	Oznaczanie stabilności peptydów w materiale biologicznym.	Dr hab. Paulina Czaplewska	
2.	Porównanie metod usuwania albuminy z osocza.	Dr hab. Paulina Czaplewska	