

## Tematy prac licencjackich 2018/2019

<b>KATEDRA BIOTECHNOLOGII</b>			
	<b>TEMAT</b>	<b>OPIEKUN</b>	<b>Studenci (1 wybór)</b>
<b>Zakład Ochrony i Biotechnologii Roślin – kierownik prof. dr hab. Ewa Łojkowska</b>			
1	Wykorzystanie modelu Arabidopsis w badaniach adaptacji roślin na zmienne warunki środowiskowe	dr Anna Ihnatowicz	Dobek Alicja* Truszczyńska Natalia*
2	Mechanizm antybakteryjny działania wyładowań jarzeniowych generowanych pod ciśnieniem atmosferycznym zastosowanych przeciwko bakteryjnym patogenom roślin	dr Wojciech Śledź	Chmielewska Natalia
<b>Zakład Diagnostyki Medycznej - kierownik prof. dr hab. Krzysztof Bielawski</b>			
1	Wpływ warunków hodowli komórek pluripotencyjnych na stopień integracji dowężła zarodkowego wczesnej blastocysty i tworzenie chimer międzygatunkowych	dr Agnieszka Bernat-Wójtowska	Grudniak Olga
2	Identyfikacja mechanizmu odpowiedzialnego za wzrost tolerancji <i>Staphylococcus aureus</i> na stres oksydacyjny indukowany inaktywacją fotodynamiczną	dr hab. Mariusz Grinholc	Moszyńska Agata
3	Wpływ stresu fotooksydacyjnego na produkcję czynników wirulencji <i>S. aureus</i>	dr Joanna Nakonieczna	Konsur Małgorzata
<b>Pracowni Biochemii Roślin – kierownik prof. dr hab. Antoni Banaś</b>			
1	Wpływ zamiany drożdżowej acylotransferazy „ALE1” na acylotransferazę <i>Arabidopsis thaliana</i> „LPEAT2” na rozwój i przeżywalność drożdży w warunkach stresowych.		Sołtysiak Adrianna
2a <b>LUB</b> 2b	Wpływ stresu wywołanego wysoką temperaturą na intensywność autofagii i aktywność acylotransferaz acylo-CoA:lizofosfoatydyloetanoloamina (LPEAT) w roślinach <i>Camelina sativa</i> . <b>LUB</b> Wpływ nadekspresji genu kodującego PDAT (acylotransferaza fosfolipid:diacyloglicerol) na intensywność autofagii i aktywność acylotransferaz acylo-CoA:lizofosfolipid w liściach <i>A. thaliana</i> .		Temat 2a Horoszkiewicz Daria
<b>Pracownia Badania Związków Biologicznie Czynnych - kierownik dr hab. Aleksandra Królicka, prof. UG</b>			
1	Czy <i>Dionaea muscipula</i> jest dobrym źródłem związków o działaniu cytotoksycznym?		Rzeszotarski Michał
2	Poszukiwanie nowych elicytorów biotycznych do podwyższenia poziomu metabolitów wtórnych zawartych w tkankach roślin owadożernych.		Kochanowicz Klaudia
<b>Pracownia Biologicznej Ochrony Roślin – kierownik dr hab. Sylwia Jafra, prof. UG</b>			
1	Identyfikacja mikrobiomu rdzeniowego ( <i>core microbiome</i> ) wybranych gatunków roślin.	Prof. Sylwia Jafra	Wierzbicka Aldona
2	Analiza sideroforów produkowanych przez wybrane szczepy <i>Pseudomonas donghuensis</i>	Prof. Sylwia Jafra	Piątek Mateusz
<b>KATEDRA BIOLOGII MOLEKULARNEJ I KOMÓRKOWEJ</b>			
<b>Pracownia Biologii Molekularnej – kierownik prof. dr hab. Igor Konieczny</b>			
1	Wpływ mutacji R173E/K174E w inicjatorze replikacji plazmidu F, białku RepE, na zdolność do tworzenia kompleksu otwartego w origin replikacji plazmidowego DNA	dr Katarzyna Węgrzyn	Dziedzic Natalia
2	Analiza zdolności białka Orc1 archebakterii <i>Pyrococcus furiosus</i> do oddziaływania z jednoniciowym DNA rejonu DUE origin	dr Katarzyna Węgrzyn	Martysiewicz Wiktoria
<b>Pracownia Biochemii Białek – kierownik prof. dr hab. Krzysztof Liberek</b>			
1	Znaczenie współpracy z białkiem opiekuńczym Hsp70 dla zdolności białka Hsp104 do rozbijania amyloidu $\alpha$ -synucleiny w drożdżowym modelu choroby Parkinsona.	dr Agnieszka Kłosowska	Dąbkowska Kinga* Majewska Aleksandra*
2	Znaczenie aktywności ATPazowej i opiekuńczej białka Hsp70 dla dezagregacji białek przez białko Hsp104 u drożdży <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .	dr Agnieszka Kłosowska	
4	Opracowanie procedury oczyszczania w warunkach denaturujących i ponownego zwijania ludzkiego białka CLPB	dr Szymon Ziętkiewicz	Bielat Aleksandra

	TEMAT	OPIEKUN	Wybór
<b>Pracownia Biochemii Ewolucyjnej – kierownik prof. dr hab. Jarosław Marszałek</b>			
1	Biochemiczna rekonstrukcja kompleksów białkowych uczestniczących w procesie biogenezy centrów żelazo-siarkowych	dr hab. Rafał Dutkiewicz	Olechno Gabriela
<b>Pracownia Biofizyki – kierownik dr hab. Jacek Piosik, prof. UG</b>			
1	Oddziaływania nowych fluorochinolonów przeciwbakteryjnych z DNA	dr Anna Woziwodzka	Ostaszewska Anna
2	Nowa pochodna polimyksyny: ocena wpływu na błony komórkowe i skuteczności przeciwbakteryjnej	dr Anna Woziwodzka	Włodarczyk Piotr
3	Nanocząstki srebra jako potencjalne modulatory aktywności wybranych związków biologicznie czynnych	Prof. Jacek Piosik	Konkel Kinga
<b>Pracownia Biochemii Fizycznej – kierownik dr hab. Bogdan Banecki, prof. UG</b>			
1	Optymalizacja procesu izolacji substancji leczniczych z krwi, osocza i krwinek	Prof. Bogdan Banecki	Chmura Weronika
<b>PRACOWNIA STRUKTURY BIOPOLIMERÓW – kierownik dr hab. Stanisław Ołdziej, prof. UG</b>			
1.	Badania proteomiczne matrisomu oparte o wykorzystanie tandemowej spektrometrii mas.		Domińska Dominika*
2a / 2b	Autoprzeciwiactwa - nadzieja czy zhora współczesnej medycyny <b>LUB</b> <i>Metody izolacji immunoglobulin.</i>		Dziedzic Urszula*
3a /3b	Eksperymentalne i teoretyczne metody identyfikacji paratopu <b>LUB</b> <i>Alternatywy dla GFP we fluorescencyjnym znakowaniu białek.</i>		Temat 2b Skrobińska Anna Temat 3b Kretowicz Jan
4	Spontaniczne tworzenie się reszty iso-asparaginy i znaczenie biologiczne tego procesu.		
<b>PRACOWNIA SYMULACJI UKŁADÓW BIMOLEKULARNYCH – kierownik dr hab. Rajmund Kaźmierkiewicz, prof. UG</b>			
1a <b>LUB</b>	Spontaniczna autoasocjacja fosfolipidów z utworzeniem micelli.	Prof. Rajmund Kaźmierkiewicz	Pitek Marcin* Temat 1b Kaczmarek Magdalena
1b <b>LUB</b>	<b>LUB</b> Projektowanie “klatek” molekularnych do transportu leków.		
1c <b>LUB</b>	<b>LUB</b> Teoretyczne badania rozdziału cząsteczek na drodze wirowania w gradiencie gęstości.		
1d <b>LUB</b>	<b>LUB</b> Badanie aktywności nieorganicznych mini-pseudoenzymów		
2a <b>LUB</b>	Śledzenie miejsc oddziaływania kationów wapnia z cząsteczką Ca <sup>2+</sup> -ATPazy	Prof. Rajmund Kaźmierkiewicz	
2b <b>LUB</b>	<b>LUB</b> Teoretyczne badanie mechanizmu oddziaływania białka represorowego Lac z wybranym regionem		
2c <b>LUB</b>	DNA. <b>LUB</b> Przewidywanie sposobu oddziaływania daunorubicyny z beta-cyklodekstryną.		
2d <b>LUB</b>	<b>LUB</b> Analiza możliwości zmian konformacji cząsteczki vankomycyny.		
2e <b>LUB</b>	<b>LUB</b> Badanie drogi ucieczki inhibitora z kompleksu z Cyklofiliną A.		
<b>KATEDRA BIOTECHNOLOGII MEDYCZNEJ</b>			
<b>Zakład Bakteriologii Molekularnej kierownik prof. dr hab. Michał Obuchowski</b>			
1	Mechanizm kiełkowania przetrwalników wytwarzanych przez bakterie z rodzaju <i>Clostridium</i> .		Brzeźnicka Oliwia*
2	Poszukiwanie <i>in silico</i> receptorów kiełkowania u bakterii formujących przetrwalniki.		Frankowska Natalia*
3	Poszukiwanie motywów wiążących selektywnie jony metali.		Temat 2 Reschke Małgorzata
4	Wydajność prezentacji białek heterologicznych na przetrwalnikach tworzonych w różnych warunkach		Temat 3 Bartnik Przemysław
<b>Zakład Enzymologii Molekularnej - kierownik prof. dr hab. Andrzej Składanowski</b>			
1	Rola białek Notch w oporności komórek raka piersi na stosowane terapie*	dr hab. Rafał Sądej	Dąbrowski Kamil*
2	Ligazy ubikwityny w progresji luminalnego raka piersi	dr hab. Rafał Sądej	Grabińska Natalia*
<b>Zakład Biologii Komórki – kierownik prof. dr hab. Jacek Bigda</b>			
1	Śledzenie dynamiki zmian ekspresji kolistego RNA u chorych na raka jajnika poddawanych chemioterapii	Dr Anna Supernat	Grabowska Sylwia
2	Wpływ zabiegu operacyjnego na profil miRNA u chorych na raka trzonu macic	Dr Anna Supernat	Dwulat Małgorzata
3	Prognostyczna rola wzoru metylacji DNA w raku jelita grubego	Dr Anna Supernat	Henry Sara
4	Role of beclin 1 in progression of prostate carcinoma	Dr Natalia Bednarz-Knoll	Stankiewicz Agnieszka

<b>ZAKŁAD BIOLOGII MOLEKULARNEJ WIRUSÓW – kierownik prof. dr hab. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk</b>			
1	Wpływ inhibitorów fosfatyzacji komórkowych na przebieg infekcji wirusa BHV-1	Prof. Krystyna Bieńkowska-Szewczyk/mgr Natalia Derewońko	Malwina Bardo
2	Rola białka IFITM1 w rozprzestrzenianiu się wirusa zapalenia wątroby typu C (HCV) między komórkami	Dr Alicja Chmielewska	Kilanowski Sebastian
3	Badanie wpływu białek komórkowych na infekcje wirusowe z użyciem metody CRISPR	Dr Alicja Chmielewska	Michałek Koleta
4	Badanie internalizacji herpeswirusowych „wiro-egzosomów” przy użyciu różnych technik znakowania fluorescencyjnego	Dr Andrea Lipińska	Moskal Kamil Silwanowicz Anna*
5	„Retargetowany” wirus BHV-1 jako nowy wektor onkolityczny	Dr Andrea Lipińska	Stachura Natalia
<b>ZAKŁAD SZCZEPIONEK REKOMBINOWANYCH – kierownik prof. dr hab. Bogusław Szewczyk</b>			
1	Wpływ modyfikacji regionów wysoce konserwowanych białek prM i E wirusa Zika na immunogenność cząstek wirusopodobnych.	Dr Ewelina Król	Patrycja Banach
2	Opracowanie nowego systemu do badania ekspresji genów białek powierzchniowych wirusa kleszczowego zapalenia mózgu.	Dr Ewelina Król	Raszplewicz Aleksandra
3	Szybki test diagnostyczny różnicujący wirusowe zakażenia ptaków.	Dr Łukasz Rąbalski	Mieczkowska Magdalena*
4	Stworzenie modyfikowanego bakulowirusa do ochrony sadów owocowych przed szkodnikami.	Dr Łukasz Rąbalski/Mgr Martyna Krejmer-Rąbalska	Florczyk Aleksandra*
5	Metody detekcji i różnicowania izolatów granulowirusa infekującego owocówkę jabłkówecką ( <i>Cydia pomonella</i> ).	Prof. Bogusław Szewczyk/Mgr Martyna Krejmer-Rąbalska	Koźyczkowska Natalia
6	Dzikie ptaki migrujące jako istotny czynnik w rozprzestrzenianiu się zoonotycznych szczepów wirusa grypy typu A.	Prof. Bogusław Szewczyk/Dr Krzysztof Łepek	Serzysko Monika

**\*ostateczny temat pracy licencjackiej ustalony zostanie bezpośrednio z opiekunem**