

## Tematy prac magisterskich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2024/2025

Lp.	Tytuł, stop. nauk., nazwisko i imię promotora (jeżeli pracownik niesamodzielny - podać z czyjej puli)	Temat	Charakter pracy
<b>studia II stopnia</b>			
1.	prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz	Zastosowanie bakterii endofitycznych w promowaniu zboża wieloletniego Kernza / The use of endophytic bacteria in the promotion of perennial grain Kernza	praktyczna/teoretyczna
2.	prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz	Zastosowanie grzybów endofitycznych w promowaniu zboża wieloletniego Kernza / The use of endophytic fungi in the promotion of perennial cereals Kernza	praktyczna/teoretyczna
3.	prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz	Bakterie endofityczne roślin uprawnych - selekcja i zastosowanie / Endophytic bacteria of crop plants - selection and application	praktyczna/teoretyczna
4.	prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz	Grzyby endofityczne roślin uprawnych - selekcja i zastosowanie / Endophytic fungi of crop plants - selection and use	praktyczna/teoretyczna
5.	prof. dr hab. Katarzyna Hryniewicz	Grzyby mykoryzowe drzew leśnych - identyfikacja i zastosowanie / Mycorrhizal fungi of forest trees - identification and use	praktyczna/teoretyczna
6.	dr hab. Aleksandra Burkowska-But, prof. UMK	Bakterie antybiotykooporne w solankach z mini tężni	praktyczna
7.	dr hab. Aleksandra Burkowska-But, prof. UMK	Biofilmy w solankach z mini tężni	praktyczna
8.	dr hab. Aleksandra Burkowska-But, prof. UMK	Bakterie antybiotykooporne w obiektach pochodzących z badań archeologicznych	praktyczna
9.	dr hab. Grażyna Dąbrowska, prof. UMK	Geny <i>RSH</i> jako markery stresu suszy u roślin uprawnych	praktyczna
10.	dr hab. Grażyna Dąbrowska, prof. UMK	Wpływ płynnych produktów pyrolizy na mikroorganizmy i rośliny oraz ekspresję wybranych genów stresu	praktyczna
11.	dr hab. Grażyna Dąbrowska, prof. UMK	Charakterystyka rodziny genów akwaporyn Coffee arabica i zmiany ekspresji w warunkach suszy	praktyczna
12.	dr hab. Patrycja Golińska, prof. UMK	Aktywność enzymatyczna promieniowców morskich	praktyczna
13.	dr hab. Patrycja Golińska, prof. UMK	Analiza bioróżnorodności promieniowców morskich	praktyczna
14.	dr hab. Patrycja Golińska, prof. UMK	Poszukiwanie promieniowców o właściwościach przeciwgrzybowych wobec patogenów roślin.	praktyczna
15.	dr hab. Marcin Gołębiowski, prof. UMK	Składanie i analiza transkryptomu <i>Rhodolphis limneticus</i>	praktyczna
16.	dr hab. Marcin Gołębiowski, prof. UMK	Składanie i analiza genomu <i>Rhodolphis limneticus</i>	praktyczna
17.	dr hab. Marcin Gołębiowski, prof. UMK	Automatyzacja analiz ekologicznych opartych na amplikonach sekwencji markerowych	praktyczna

18.	dr hab. Tomasz Kakareko, prof. UMK	Wpływ wybranych zanieczyszczeń na inwazyjne i rodzime gatunki ryb	praktyczna
19.	dr hab. Agnieszka Kalwasińska, prof. UMK	Potencjał biotechnologiczny <i>Dietzia cercydiphylli</i> PO4	praktyczna
20.	dr hab. Marta Lenartowska, prof. UMK	Analiza ultrastrukturalna nabłonka najądrzy u myszy.	eksperymentalna
21.	dr hab. Marta Lenartowska, prof. UMK	Oogeneza u <i>Drosophila melanogaster</i> po wyciszeniu ekspresji miozyny VI w komórkach granicznych.	eksperymentalna
22.	dr hab. Marta Lenartowska, prof. UMK	Wpływ mutacji w genie miozyny VI na ultrastrukturę nabłonka najądrzy myszy.	eksperymentalna
23.	dr hab. Robert Lenartowski, prof. UMK	Charakterystyka molekularna izoform miozyny VI podlegających ekspresji w jądrach i najądrzach <i>Mus musculus</i>	eksperymentalna
24.	dr hab. Robert Lenartowski, prof. UMK	Identyfikacja izoform genu kalneksyny w wybranych tkankach <i>Petunia hybrida</i>	eksperymentalna
25.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Badania mikro RNAw rozwoju żeńskiego gametofitu <i>Arabidopsis thaliana</i> .	praktyczna
26.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Mechanizmy epigenetycznej regulacji ekspresji genu w rozwoju męskiego i żeńskiego gametofitu <i>Arabidopsis thaliana</i> – badania z wykorzystaniem laserowej fluorescencyjnej mikroskopii konfokalnej	praktyczna
27.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Mechanizmy epigenetycznej regulacji ekspresji genu w rozwoju męskiego i żeńskiego gametofitu <i>Arabidopsis thaliana</i> – analiza mutantów z wykorzystaniem mikroskopii elektronowej	praktyczna
28.	dr hab. Janusz Niedojadło prof. UMK	Wpływ inhibitorów transportu jądrowo-cytoplazmatycznego na biogenezę granul stresowych	badawcza
29.	dr hab. Janusz Niedojadło prof. UMK	Udział transkryptomu granul stresowych w tolerancji roślin na stres abiotyczny	badawcza
30.	dr hab. Janusz Niedojadło prof. UMK	Funkcja regulacji epitranskryptomicznych w montażu granul stresowych	badawcza
31.	dr hab. Janusz Niedojadło prof. UMK	Badania macierzy zewnątrzkomórkowej w odpowiedzi na stres niedotlenienia u roślin	badawcza
32.	dr hab. Janusz Niedojadło prof. UMK	Opracowanie techniki profilowania rybosomów (RNA-seq)	badawcza
33.	dr hab. Maciej Ostrowski, prof. UMK	Regulacja koniugacji auksyn przez aminy biogenne	praktyczna
34.	dr hab. Maciej Ostrowski, prof. UMK	Wpływ fitohormonów na syntezę nanocząstek metali w ekstraktach z grochu	praktyczna
35.	dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK	Adaptacje cech funkcjonalnych roślin do warunków stresu solnego (Plant functional traits adaptations to the salinity stress)	Praktyczna (practical)
36.	dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK	Cechy funkcjonalne gatunków jako strategie adaptacji roślinności (Plant functional traits as vegetation adaptation strategies)	Praktyczna (practical)
37.	dr hab. Agnieszka Richert	Znaczenie mikroorganizmów promujących wzrost roślin w obecności kompozytów i mieszanin polimerowych.	praktyczna
38.	dr hab. Agnieszka Richert	Potencjał wybranych substancji bakteriobójczych w aspekcie wzrostu i rozwoju roślin	praktyczna

39.	dr hab. Agnieszka Richert	Badania eksperymentalne, w tym molekularne, z użyciem mikroorganizmów, dotyczące wpływu naturalnych substancji biobójczych na właściwości polilaktydu.	praktyczna
40.	dr hab. Agnieszka Richert	Rodzaje i sposoby wytwarzania kompozycji polimerowych o charakterze biobójczym oraz metody biologicznych badań ich zmodyfikowanych właściwości.	praktyczna
41.	dr hab. Katarzyna Roszek, prof. UMK	Nanobiointerakcje - w jaki sposób białka oddziałują z nanomateriałami?	praktyczna
42.	dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK	Badanie składu biomolekularnych kondensatów w cytoplazmie (mikroskopia wysokorozdzielcza)	praktyczna
43.	dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK	Badanie składu biomolekularnych kondensatów w jądrze komórkowym (mikroskopia wysokorozdzielcza)	praktyczna
44.	dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK	Proces retencji mRNA na terenie jądra komórkowego w regulacji ekspresji genów.	praktyczna
45.	dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK	Dojrzewanie mRNA – badania z użyciem hybrydyzacji in situ i laserowej fluorescencyjnej mikroskopii konfokalnej.	praktyczna
46.	dr hab. Dariusz Jan Smoliński, prof. UMK	Dojrzewanie niskocząsteczkowych jądrowych RNA (snRNA) – badania z użyciem hybrydyzacji in situ i laserowej fluorescencyjnej mikroskopii konfokalnej.	praktyczna
47.	dr hab. Maria Swiontek Brzezinska, prof. UMK	Aktywność enzymatyczna mikroorganizmów pochodzących z tkanin jedwabnych	praktyczna
48.	dr hab. Maria Swiontek Brzezinska, prof. UMK	Stan sanitarno-bakteriologiczny produktów fermentacji mlekowej o różnym stopniu przetwarzania	praktyczna
49.	dr hab. Maria Swiontek Brzezinska, prof. UMK	Modyfikowane biopolimery o właściwościach biobójczych	praktyczna
50.	dr hab. Maria Swiontek Brzezinska, prof. UMK	Biodegradacja modyfikowanych biopolimerów o właściwościach biobójczych	praktyczna
51.	dr hab. Maria Swiontek Brzezinska, prof. UMK	Naturalne preparaty nowej generacji w ochronie roślin	praktyczna
52.	dr hab. Jarosław Tyburski, prof. UMK	Interakcje pomiędzy tolerancją zasolenia i odpowiedzią na stres wywołany ozonem w <i>Beta maritima</i> i uprawnych odmianach buraka cukrowego ( <i>Beta vulgaris</i> L.)	praktyczna
53.	dr hab. Jarosław Tyburski, prof. UMK	Wpływ transportu polarnej auksyny na architekturę systemu korzeniowego <i>Arabidopsis</i> w warunkach uprawy na glebach o zróżnicowanej morfologii i właściwościach	praktyczna
54.	dr hab. Emilia Wilmończ, prof. UMK	Wpływ suszy i <i>Bacillus subtilis</i> sp. na zmiany hormonalne zachodzące w korzeniach <i>Lupinus luteus</i> L.	praktyczna
55.	dr hab. Marcin Woch, prof. UMK	Różnorodność zbiorowisk roślin naczyniowych wybranego terenu przyrodniczego (np. wieś, miasto, gmina, nieużytek przemysłowy, forty pruskie, ruiny, cmentarze, ruiny, hałdy, wyrobiska i inne nieużytki.) <i>Diversity of vascular plant communities in a selected natural area (e.g. village, town, commune, post-industrial wasteland, Prussian forts, ruins, cemeteries, ruins, heaps, pits and other wastelands.)</i>	praktyczna <i>practical</i>
56.	dr hab. Marcin Woch, prof. UMK	Udział roślin trujących, leczniczych i halucynogennych we florze wybranego terenu. <i>The share of poisonous, medicinal and hallucinogenic plants in the flora of a selected area.</i>	praktyczna <i>practical</i>
57.	dr hab. Marcin Woch, prof. UMK	Sukcesja roślinności na nieczynnych torowiskach kolejowych. <i>Vegetation succession on disused railway tracks .</i>	praktyczna <i>practical</i>
58.	dr hab. Janusz Żbikowski, prof. UMK	Stężenie chlorofilu w wodzie i osadach dennych jezior.	praktyczna

59.	dr Joanna Czarnecka (pula dr hab. K. Roszek, prof. UMK)	ATP w regulacji redukcji stresu komórkowego za pomocą leków przeciwdepresyjnych: mirtazapiny i sertraliny	praktyczna
60.	dr Paulina Glazińska (pula dr hab. J. Kęsy, prof. UMK)	Identyfikacja i analiza in silico transkryptów genów kodujących czynniki transkrypcyjne regulowane przez miRNA z rodziny MYB u łubinu żółtego.	teoretyczna
61.	dr Paulina Glazińska (pula dr hab. J. Kęsy, prof. UMK)	Identyfikacja i analiza in silico transkryptów genów kodujących czynniki transkrypcyjne regulowane przez miRNA z rodziny NFY u łubinu żółtego.	teoretyczna
62.	dr Paulina Glazińska (pula dr hab. J. Kęsy, prof. UMK)	Porównanie ekspresji miR156 i miR172 podczas rozwoju łubinu żółtego.	praktyczna
63.	dr Andrzej Grzywacz (pula prof. dr hab. K.Szpila)	Wykorzystanie metod biologii molekularnej w rekonstrukcji filogenezy muchówek z rodziny Fanniidae (Diptera)	praktyczna
64.	dr Anna Hetmann (pula prof. dr hab. R.Roszek)	Kinaza adenylanowa – potencjalne zastosowania w medycynie onkologicznej	praktyczna
65.	dr Milena Jankowska (pula dr hab. A.Nowakowska, prof.UMK)	Neurotoksyczne działanie 1,8-cineolu	praktyczny
66.	dr Tomasz Jędrzejewski (pula dr hab. S. Wrotek prof. UMK)	Przeciwnowotworowy potencjał ekstraktu z grzyba <i>Coriolus versicolor</i> .	praktyczna
67.	dr Krzysztof Kowalski (pula prof. dr hab. M. Wojciechowski)	Wpływ regeneracji toksyn na stres i wybrane parametry obrony immunologicznej u ropuchy szarej ( <i>Bufo bufo</i> )	praktyczna
68.	dr Milena Kulasek (pula dr hab. G. Dąbrowska, prof. UMK)	Rola odpowiedzi ścisłej w reakcji siewek <i>Ipomoea nil</i> na różne warunki świetlne	praktyczna
69.	dr Agnieszka Ludwiczak (pula dr hab. M. Woch, prof. UMK)	Biologiczne sposoby neutralizacji toksyn. <i>Biological methods of neutralizing toxins.</i>	praktyczna <i>practical</i>
70.	dr Marta Michalska-Sionkowska (pula dr.hab A. Kalwasińska, prof.UMK)	Właściwości biologiczne nanomateriałów węglowych.	praktyczna
71.	dr Marta Michalska-Sionkowska (pula dr.hab A. Kalwasińska, prof.UMK)	Działanie przeciwtrądzikowe kosmetyków z naturalnymi związkami aktywnymi.	praktyczna
72.	dr Agnieszka Mierek-Adamska (pula dr hab. G. Dąbrowska, prof. UMK)	Analiza mutantów <i>Arabidopsis thaliana</i> z delecją w sekwencji kodującej genów metalotionein	praktyczna
73.	dr Akos Nemezc (pula dr hab. K.Roszek, prof. UMK)	Ekspresja kanału jonowego aktywowanego cynkiem w rozwoju układu nerwowego układzie nerwowym	praktyczna
74.	dr Akos Nemezc (pula dr hab. K.Roszek, prof. UMK)	Charakterystyka nanociał VHH skierowanych przeciwko nikotynowemu receptorowi acetylocholin a4b2.	praktyczna
75.	dr Dorota Nemezc (pula dr hab. M.Ostrowski, prof. UMK)	Selekcja i charakterystyka nanociał VHH skierowanych przeciwko podjednostce a5 nikotynowych receptorów acetylocholin.	praktyczna
76.	dr Dorota Nemezc (pula dr hab. M.Ostrowski, prof. UMK)	Selektywne przeciwciała rozpoznające podjednostkę a9 nikotynowych receptorów acetylocholin - synteza, charakterystyka, zastosowanie.	praktyczna
77.	dr Agnieszka Pawełek (pula prof. dr hab. A. Szmidt-Jaworska)	Fizjologia i molekularny mechanizm działania pola elektromagnetycznego u <i>Arabidopsis thaliana</i> / Physiology and molecular mechanism of action of electromagnetic field treatment in <i>Arabidopsis thaliana</i>	praktyczna/ practical
78.	dr Agnieszka Pawełek (pula prof. dr hab. A. Szmidt-Jaworska)	Wpływ przedśiewnego traktowania polem elektromagnetycznym na kiełkowanie, wzrost i plonowanie pszenżyta ( <i>x Triticosecale</i> ) / Effects of pre-sowing electromagnetic field treatment on germination, growth and yield of triticale ( <i>x Triticosecale</i> )	praktyczna/ practical
79.	dr Anna Przybylska-Piech (pula prof. dr hab. M. Jefimow [promotor])	Porównanie ekspresji genów zegara dobowego w podwzgórze, pomiędzy osobnikami odpowiadającymi i nieodpowiadającymi na krótki fotoperiod.	praktyczna

80.	dr Monika Skorupa (pula dr hab. M. Gołębiewski, prof.UMK)	Charakterystyka rodziny genów bHLH u buraka	praktyczna
81.	dr inż. Paulina Spisz (pula dr hab. S. Wrotek prof. UMK)	Odpowiedź komórek zdrowych i zmienionych nowotworowo na radioterapię w warunkach in vitro.	praktyczna
82.	dr Anna Suwińska (pula dr hab. M.Lenartowska, prof.UMK)	Analiza ekspresji genu <i>kalneksyny1</i> w wybranych tkankach <i>Petunia hybrida</i> - badania z wykorzystaniem mikroskopii fluorescencyjnej.	eksperymentalna
83.	dr Brygida Świeżawska-Boniecka (pula prof. dr hab. A. Szmidt-Jaworskiej)	Poszukiwanie i analiza białek o aktywności cyklaz adenylanowych oraz guanylanowych w szlaku sygnałowym strigolaktonów u <i>Arabidopsis thaliana</i> .	praktyczna
84.	dr Brygida Świeżawska-Boniecka (pula prof. dr hab. A. Szmidt-Jaworskiej)	Korelacja między poziomem cyklicznych nukleotydów a strigolaktonów w wybranych procesach fizjologicznych i reakcjach stresowych u <i>Arabidopsis thaliana</i> .	praktyczna
85.	dr Anna Wojciechowska (pula dr hab. M. Woch, prof. UMK)	Sukcesja zbiorowisk ruderalnych w warunkach antropopresji. <i>Succession of ruderal communities under anthropopressure.</i>	teoretyczna lub praktyczna <i>theoretical or practical</i>
86.	dr Joanna Wyszowska (pula prof.dr hab. Małgorzaty Jefimow)	Ocena wrażliwości owada na działanie insektycydu w warunkach stresowych wywołanych ekspozycją na pole elektromagnetyczne	praktyczna