

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

STUDIA I STOPNIA			
Lp.	Tytuł, stop. nauk., nazwisko i imię promotora (jeżeli pracownik niesamodzielny - podać z czyjej puli)	Temat	Charakter pracy
1.	prof. dr hab. Grażyna Dąbrowska	Wpływ nanocząstek i mikroplastiku na funkcjonowanie środowiska i organizmów żywych	teoretyczna
2.	prof. dr hab. Grażyna Dąbrowska	Przeżywalność drobnoustrojów w nawozach płynnych	praktyczna
3.	prof. dr hab. Patrycja Golińska	Wykorzystanie nanomateriałów w ochronie środowiska	teoretyczna/praktyczna
4.	prof. dr hab. Patrycja Golińska	Wpływ nanocząstek tlenków metali na poziom chlorofilu u roślin uprawnych	teoretyczna/praktyczna
5.	prof. dr hab. Katarzyna Hrynkiewicz	Funkcjonalna różnorodność mikrobiomów gleb uprawnych	praktyczna/teoretyczna
6.	prof. dr hab. Katarzyna Hrynkiewicz	Znaczenie grzybów mykoryzowych w ograniczaniu skutków stresu abiotycznego u roślin	praktyczna/teoretyczna
7.	prof. dr hab. Katarzyna Hrynkiewicz	Metody identyfikacji mikroorganizmów w badaniach mikrobiomu roślin	praktyczna/teoretyczna
8.	prof. dr hab. Katarzyna Hrynkiewicz	Mikrobiom człowieka	teoretyczna
9.	prof. dr hab. Maria Swiontek Brzezinska	Kosmetyki naturalne a bezpieczeństwo mikrobiologiczne	opisowa
10.	prof. dr hab. Maria Swiontek Brzezinska	Rola mykotoksyn w rozwoju chorób prowadzących do zwiększonej śmiertelności	opisowa
11.	prof. dr hab. Maria Swiontek Brzezinska	Mikroorganizmy w diagnostyce pośmiertnej sepsy	opisowa
12.	prof. dr hab. Maria Swiontek Brzezinska	Genetycznie modyfikowane mikroorganizmy w przemyśle	opisowa
13.	prof. dr hab. Adriana Szmidt-Jaworska	Biotechnologiczne metody pozyskiwania substancji leczniczych z roślin.	teoretyczna
14.	prof. dr hab. Adriana Szmidt-Jaworska	Związki psychoaktywne pochodzenia roślinnego - możliwości ich otrzymywania metodami biotechnologicznymi.	teoretyczna
15.	prof. dr hab. Adriana Szmidt-Jaworska	Naturalne substancje przeciwbakteryjne pochodzenia roślinnego i możliwości ich nadprodukcji.	teoretyczna
16.	prof. dr hab. Adriana Szmidt-Jaworska	Roślinne antyoksydanty - biotechnologiczne metody ich pozyskiwania i stabilizacji.	teoretyczna

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

17.	prof. dr hab. Adriana Szmidt-Jaworska	Rośliny lecznicze jako źródło bioaktywnych metabolitów wtórnych - znaczenie w nowoczesnej medycynie opartej na biotechnologii.	teoretyczna
18.	prof. dr hab. Maciej Walczak	Środowiska życia i potencjał biotechnologiczny mikroorganizmów termofilnych	teoretyczna
19.	dr hab. Anna Brożyna, prof. UMK	Egzosomy jako biomarkery chorób neurodegeneracyjnych	teoretyczna
20.	dr hab. Anna Brożyna, prof. UMK	Zastosowanie egzosomów jako nośników leków i terapii genowych	teoretyczna
21.	dr hab. Aleksandra Burkowska-But, prof. UMK	Mikrobiota jelitowa oraz możliwości zmiany jej składu w profilaktyce i leczeniu	teoretyczna
22.	dr hab. Aleksandra Burkowska-But, prof. UMK	Rola mikrobioty skóry w utrzymaniu homeostazy oraz patogenezie wybranych chorób dermatologicznych	teoretyczna
23.	dr hab. Aleksandra Burkowska-But, prof. UMK	Paleomikrobiologia w badaniu dawnych pandemii	teoretyczna
24.	dr hab. Krzysztof Domagalski prof. UMK	HIV: molekularne podstawy zakażenia i aktualna sytuacja epidemiologiczna w Europie	teoretyczna
25.	dr hab. Krzysztof Domagalski prof. UMK	Zastosowanie terapii CAR-T we współczesnej onkologii	teoretyczna
26.	dr hab. Krzysztof Domagalski prof. UMK	Mechanizmy odporności nietoperzy i ich rola w epidemiologii wybranych wirusowych chorób zakaźnych o wysokim potencjale patogennym dla człowieka	teoretyczna
27.	dr hab. Krzysztof Jaworski, prof. UMK	Kanabinoidy - analiza aktywności biologicznej i wpływ na procesy metaboliczne.	teoretyczna
28.	dr hab. Krzysztof Jaworski, prof. UMK	Substancje roślinne stosowane w dopingu - charakterystyka oraz wykrywanie z zastosowaniem metod biotechnologii diagnostycznej.	teoretyczna
29.	dr hab. Krzysztof Jaworski, prof. UMK	Biotechnologiczne wykorzystanie roślin w produkcji nutraceutyków.	teoretyczna
30.	dr hab. Krzysztof Jaworski, prof. UMK	Alkaloidy roślinne - znaczenie inżynierii metabolicznej roślin w zwiększaniu wydajności produkcji.	teoretyczna
31.	dr hab. Krzysztof Jaworski, prof. UMK	Żywność funkcjonalna pochodzenia roślinnego - rola biotechnologii w jej rozwoju.	teoretyczna
32.	dr hab. Tomasz Jędrzejewski, prof. UMK	Zaawansowane modele in vitro jako alternatywa dla badań na zwierzętach - od linii komórkowych do organoidów	teoretyczna

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

33.	dr hab. Agnieszka Kalwasińska, prof. UMK	Biosensory jako narzędzie monitorowania zanieczyszczeń w ściekach	teoretyczna
34.	dr hab. Agnieszka Kalwasińska, prof. UMK	Biosensory jako narzędzie monitorowania zanieczyszczeń w środowisku wodnym	teoretyczna
35.	dr hab. Łukasz Kuźbicki, prof. UMK	Niesteroidowe leki przeciwzapalne a prewencja i terapia nowotworów	teoretyczna
36.	dr hab. Łukasz Kuźbicki, prof. UMK	Wykrywalność i znaczenie mutacji genu <i>BRAF</i> w komórkach wybranych typów nowotworów	teoretyczna
37.	dr hab. Łukasz Kuźbicki, prof. UMK	Markery wspomagające diagnostykę nowotworów skóry człowieka - możliwości i ograniczenia	teoretyczna
38.	dr hab. Marta Lenartowska, prof. UMK	Rola miozyny VI w strukturze i funkcji wysoce wyspecjalizowanych nabłonków u ssaków.	teoretyczna
39.	dr hab. Robert Lenartowski, prof. UMK	Metody kontroli ekspresji genów stosowane w organizmach modelowych.	teoretyczna
40.	dr hab. Robert Lenartowski, prof. UMK	Miozyny niekonwencjonalne w procesie oogenezy u <i>Drosophila melanogaster</i> .	teoretyczna
41.	dr hab. Robert Lenartowski, prof. UMK	Identyfikacja izoform kalneksyny w wybranych tkankach <i>Petunia</i> .	eksperymentalna
42.	dr hab. Robert Lenartowski, prof. UMK	Wpływ wyciszenia ekspresji miozyn niekonwencjonalnych na przebieg procesu oogenezy <i>Drosophila melanogaster</i> .	eksperymentalna
43.	dr hab. Janusz Niedojadło, prof. UMK	Konsekwencje zmian klimatu - stres hipoksji u roślin	teoretyczna
44.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Dziedziczenie epigenetyczne a sukces reprodukcyjny roślin okrytozalążkowych	teoretyczna
45.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Mechanizmy i znaczenie imprintingu genomowego u roślin okrytozalążkowych	teoretyczna
46.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Metylacja DNA jako biomarker i cel terapii w chorobach nowotworowych	teoretyczna
47.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Rola modyfikacji histonów w progresji nowotworów i ich znaczenie terapeutyczne	teoretyczna
48.	dr hab. Katarzyna Niedojadło, prof. UMK	Rola diety w regulacji ekspresji genów i jej potencjalny wpływ na długość życia człowieka	teoretyczna
49.	dr hab. Maciej Ostrowski, prof. UMK	Metabolizm i funkcje kwasów żółciowych	teoretyczna
50.	dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK	Rośliny lecznicze w wybranych zbiorowiskach roślinnych	praktyczna
51.	dr hab. Agnieszka Piernik, prof. UMK	Rośliny trujące w wybranych zbiorowiskach roślinnych	praktyczna

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

52.	dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK	Rola genetyki w diagnostyce chorób	teoretyczna
53.	dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK	Mikroorganizmy degradujące polimery: mechanizmy biodegradacji i znaczenie biotechnologiczne	teoretyczna
54.	dr hab. Agnieszka Richert, prof. UMK	Biotechnologiczna charakterystyka modyfikowanych biopolimerów	praktyczna
55.	dr hab. Katarzyna Roszek, prof. UMK	Sprzężenie osteo- i angiogenezy w procesach regeneracji tkanki kostnej	teoretyczna
56.	dr hab. Katarzyna Roszek, prof. UMK	Białka jako cele terapeutyczne w chorobach neurodegeneracyjnych	teoretyczna
57.	dr hab. Dariusz J. Smoliński, prof. UMK	Biomolekularne kondensaty w jądrze komórkowym.	praktyczna
58.	dr hab. Dariusz J. Smoliński, prof. UMK	Proces retencji mRNA na terenie jądra komórkowego w regulacji ekspresji genów.	praktyczna
59.	dr hab. Dariusz J. Smoliński, prof. UMK	Udział ciał Cajala w metabolizmie RNA.	praktyczna
60.	dr hab. Dariusz J. Smoliński, prof. UMK	Biomolekularne kondensaty w cytoplazmie	praktyczna
61.	dr hab. Alina Trejgell, prof. UMK	Metody uzyskiwania i znaczenie roślin haploidalnych	teoretyczna
62.	dr hab. Alina Trejgell, prof. UMK	Rośliny nagozalążkowe w kulturach in vitro.	teoretyczna
63.	dr hab. Emilia Wilmowicz, prof. UMK	Walidacja metody oznaczania kwasu poli- γ -glutaminowego	praktyczna
64.	dr hab. Emilia Wilmowicz, prof. UMK	Jak susza kształtuje plonowanie pomidora (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)? Analiza mechanizmów fizjologicznych i adaptacyjnych	teoretyczna
65.	dr hab. Justyna Wiśniewska, prof. UMK	Biotechnologiczne metody ochrony roślin przed patogenami	teoretyczna
66.	dr hab. Justyna Wiśniewska, prof. UMK	Zastosowanie techniki PCR w identyfikacji roślin modyfikowanych genetycznie	teoretyczna
67.	dr hab. Sylwia Wrotek prof. UMK	Tolerancja endotoksynowa jako czynnik wpływający na przebieg i rokowanie w sepsie	teoretyczna
68.	dr hab. Janusz Żbikowski, prof. UMK	Charakterystyka fizyko-chemiczna wybranych środowisk wodnych.	praktyczna
69.	dr hab. Janusz Żbikowski, prof. UMK	Intensywność pochłaniania tlenu przez osady dennego jako nowatorska metoda oceny obfitości bakterii w osadach dennych	praktyczna
70.	dr hab. Janusz Żbikowski, prof. UMK	Jakościowa i ilościowa charakterystyka detrytusów w osadach dennych zbiorników wodnych.	praktyczna

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

71.	dr Anna Ciarkowska (pula dr hab. M. Ostrowski, prof. UMK)	PEGylacja - metoda ulepszania właściwości biofarmaceutyków	teoretyczna
72.	dr Joanna Czarnecka (pula dr hab. K. Roszek, prof. UMK)	Sygnalizacja purynergiczna w patogenezie uzależnień: perspektywy farmakoterapeutyczne	teoretyczna
73.	dr Joanna Czarnecka (pula dr hab. K. Roszek, prof. UMK)	Biochemiczne mechanizmy działania substancji psychoaktywnych w układzie nerwowym	teoretyczna
74.	dr Edyta Deja-Sikora (pula dr hab. M. Gołębiowski, prof. UMK)	Pozyskiwanie i identyfikacja bakterii wspomagających wzrost zbóż w kontekście zrównoważonego rolnictwa	praktyczna/teoretyczna
75.	dr Paulina Glazińska (pula dr hab. J. Wiśniewska, prof. UMK)	Rola circRNA w regulacji rozwoju roślin i zwierząt.	teoretyczna
76.	dr Paulina Glazińska (pula dr hab. J. Wiśniewska, prof. UMK)	circRNA w aspekcie zastosowań diagnostycznych i terapeutycznych.	teoretyczna
77.	dr Paulina Glazińska (pula dr hab. J. Wiśniewska, prof. UMK)	Wpływ regulatorów wzrostu i rozwoju na plonowanie roślin uprawianych w Polsce	teoretyczna
78.	dr Anna Hetmann (pula dr hab. M. Ostrowski, prof. UMK)	Immobilizowana kinaza adenylanowa jako system terapeutyczny w medycynie regeneracyjnej i kardiologii	teoretyczna
79.	dr Anna Hetmann (pula dr hab. K. Roszek, prof. UMK)	Diagnostyczne i terapeutyczne zastosowania immobilizowanych białek	teoretyczna
80.	dr Agnieszka Kołowerzo-Lubnau (pula dr hab. D. J. Smoliński, prof. UMK)	Wpływ epitranskryptomycznych modyfikacji RNA na retencję mRNA w komórce	teoretyczna
81.	dr Krzysztof Kowalski (pula prof. dr hab. M. Wojciechowski)	Wpływ płci i masy ciała na zawartość toksyn w jądzie ropuchy szarej (<i>Bufo bufo</i>)	praktyczna
82.	dr Dawid Kubiak (pula dr hab. J. Niedojadło, prof. UMK)	Czy rośliny mają pamięć? Jak zapamiętują stres i uczą się przetrwać	teoretyczna/praktyczna
83.	dr Dawid Kubiak (pula dr hab. J. Niedojadło, prof. UMK)	Interferencja RNA jako nowoczesna strategia ograniczania patogenów i szkodników roślin	teoretyczna
84.	dr Dawid Kubiak (pula dr hab. J. Niedojadło, prof. UMK)	CRISPR/Cas jako przełom w inżynierii genetycznej – potencjał, ryzyka i wyzwania etyczne	teoretyczna
85.	dr Milena Kulasek (pula prof. dr hab. G. Dąbrowska)	Molekularne mechanizmy odpowiedzi roślin na stres ciemności	teoretyczna

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

86.	dr Mateusz Kwiatkowski (pula dr hab. J. Kęsy prof. UMK)	Rola potencjalnej domeny fosfodiesterazy cyklicznych nukleotydów białka LARP1a w regulacji tolerancji na wysoką temperaturę u <i>Arabidopsis thaliana</i>	praktyczna
87.	dr Dariusz Laskowski (pula prof. dr hab. P. Golińska)	Wpływ adaptacji do antybiotyków na wzrost oraz właściwości powierzchniowe <i>Escherichia coli</i>	praktyczna/teoretyczna
88.	dr Kinga Linowiecka (pula dr hab. A. Brożyna, prof. UMK)	Rola zmian epigenetycznych w procesie starzenia się skóry człowieka	teoretyczna
89.	dr Agnieszka Ludwiczak (pula dr hab. K. Domagalski, prof. UMK)	Immunobiotyki w zapobieganiu i łagodzeniu przebiegu infekcji u ludzi i zwierząt	teoretyczna
90.	dr Katarzyna Marciniak (pula dr. hab. J. Tyburski, prof. UMK)	Jak rośliny radzą sobie ze stresem suszy? Mechanizmy przetrwania i ich znaczenie w rolnictwie.	teoretyczna
91.	dr Katarzyna Marciniak (pula dr. hab. J. Tyburski, prof. UMK)	Zmiany klimatyczne a produkcja roślin strączkowych.	teoretyczna
92.	dr Katarzyna Marciniak (pula dr. hab. J. Tyburski, prof. UMK)	Wpływ stresu suszy na rozwój generatywny roślin strączkowych.	teoretyczna
93.	dr Marta Michalska-Sionkowska (pula dr.hab A. Kalwasińska, prof.UMK)	Wpływ kosmetycznych filtrów UV na liczebność i aktywność mikroorganizmów w wodach słodkich	praktyczna
94.	dr Marta Michalska-Sionkowska (pula dr.hab A. Kalwasińska, prof.UMK)	Potencjał biodegradacyjny mikroorganizmów	teoretyczna
95.	dr Marta Michalska-Sionkowska (pula dr.hab A. Kalwasińska, prof.UMK)	Immobilizacja mikroorganizmów na nośnikach węglowych a efektywność biodegradacji zanieczyszczeń organicznych	teoretyczna
96.	dr Natalia Mucha (pula dr hab. A. Trejgell, prof. UMK)	Analiza różnicowa zmian tafonomicznych typu peri-mortem i post-mortem na przykładzie wybranych szczątków kostnych historycznych mieszkańców Bytomia (woj. śląskie)	praktyczna
97.	dr Natalia Mucha (pula dr hab. A. Trejgell, prof. UMK)	Weryfikacja przydatności klinicznych standardów auktologicznych w sądowo-lekarskiej identyfikacji wieku szczątków dziecięcych na przykładzie serii szkieletowej z Bytomia (woj.śląskie)	praktyczna
98.	dr Dorota Nemezc (pula dr hab. Ákos Nemezc)	Molekularne mechanizmy dojrzewania powinowactwa przeciwciał	teoretyczna
99.	dr Dorota Nemezc (pula dr hab. Ákos Nemezc)	Celowana ubikwitynacja białek z wykorzystaniem przeciwciał jednodomenowych	teoretyczna

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

100.	dr Agnieszka Pawełek (pula prof. dr hab. G. Dąbrowska)	Analiza ekspresji genów RSH u jęczmienia jarego (<i>Hordeum vulgare</i> L.) w warunkach stresu adaptacyjnego	praktyczna
101.	dr Anna Przybylska-Piech (pula prof. dr hab. M. Jefimow)	Sezonowe i dobowe zmiany stężenia hormonów u zwierząt.	teoretyczna
102.	dr inż. Justyna Sobocińska (pula dr hab. S. Wrotek prof. UMK)	Wykorzystanie technologii CRISPR-Cas9 w terapii nowotworów - potencjał i ograniczenia	teoretyczna
103.	dr Paulina Spisz (pula dr hab. T. Jędrzejewski, prof. UMK)	Wpływ hipoksji w mikrośrodowisku guza na skuteczność radioterapii i odpowiedź immunologiczną	teoretyczna
104.	dr Anna Suwińska (pula dr hab. M. Lenartowska, prof. UMK)	Stres ER w łagiewkach pyłkowych.	teoretyczna
105.	dr Anna Suwińska (pula dr hab. M. Lenartowska, prof. UMK)	Kalneksyna - budowa i proponowane funkcje u roślin.	teoretyczna
106.	dr Sonia Szymańska (pula dr hab. M. Gołębiowski, prof. UMK)	Pozyskiwanie i charakterystyka mikroorganizmów wspomagających wzrost roślin oleistych o znaczeniu energetycznym	praktyczna/teoretyczna
107.	dr Sonia Szymańska (pula dr hab. M. Gołębiowski, prof. UMK)	Ocena potencjału bakterii fermentacji mlekowej izolowanych z kiszerek do produkcji biosurfaktantów	praktyczna/teoretyczna
108.	dr Bartosz Szymczak (pula dr hab. Ákos Nemeč)	Zastosowanie związków fotoaktywnych w terapii nowotworowej	teoretyczna
109.	dr Bartosz Szymczak (pula dr hab. Ákos Nemeč)	Występowanie izoform receptora P2X7 w chorobach układu nerwowego	teoretyczna
110.	dr Brygida Świeżawska-Boniecka (pula dr hab. J. Kęsy, prof. UMK)	Cross-talk między sygnalizacją cNMP i strigolaktonów – analiza molekularna	praktyczna
111.	dr Brygida Świeżawska-Boniecka (pula dr hab. J. Kęsy, prof. UMK)	Rola wtórnych przekaźników (cGMP, cAMP, Ca ²⁺) w sygnalizacji strigolaktonów	teoretyczna
112.	dr Dominika Thiem (pula prof. dr hab. K. Hryniewicz)	Rola mikrobiomu gleby we wspomaganie wzrostu roślin uprawnych na terenach zasolonych	praktyczna/teoretyczna
113.	dr Joanna Trzcńska-Wencel (pula prof. dr hab. P. Golińska)	Wytwarzanie materiałów nanokompozytowych na bazie biowęgla w agroekosystemach	teoretyczna
114.	dr Piotr Wasąg (pula dr hab. R. Lenartowski, prof. UMK)	Analiza <i>in silico</i> promotorów genów <i>kalretikuliny</i> u <i>Petunia</i> .	bioinformatyczna
115.	dr Piotr Wasąg (pula dr hab. R. Lenartowski, prof. UMK)	Rola kalretikuliny w wybranych typach stresu.	teoretyczna

Tematy prac licencjackich - kierunek biotechnologia - rok akademicki 2026/2027

116.	dr Piotr Wasąg (pula dr hab. M. Lenartowska, prof. UMK)	Molekularne podłoże specjalizacji mięśni na przykładzie wybranych białek aparatu kurczliwego.	teoretyczna
117.	dr Piotr Wasąg (pula dr hab. M. Lenartowska, prof. UMK)	Wpływ diety na funkcjonowanie i adaptację mięśni szkieletowych.	teoretyczna
118.	dr Patrycja Wojtaczka (pula dr hab. M. Ostrowski, prof. UMK)	Mikroplastik i nanoplastik jako czynnik stresowy u roślin	teoretyczna