

**Biotechnologia studia I stopnia stacjonarne, specjalność: Agrobiotechnologia**  
**Tematy prac dyplomowych licencjackich na rok 2022/23**

	Nazwisko, imię promotora	Temat pracy	Kierunek, rok, forma studiów	Liczba studentów proponowanych do realizacji tematu	Krótką charakterystyka pracy, planowane metody badawcze	Katedra
1	dr hab. Piotr Krupa, prof. UJD	Stymulacja wzrostu i rozwoju roślin przez preparaty biotechnologiczne zawierające bakterie ryzosferowe	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Odpowiednie szczepionki biotechnologiczne mogą wspomagać wzrost i chronić rośliny przed czynnikami stresowymi. Praca ma na celu wykazanie wpływu wybranych mikroorganizmów pochodzących z takich szczepionek na wzrost i rozwój roślin. Praca laboratoryjna, wykorzystująca klasyczne metody mikrobiologiczne i biotechnologiczne. Przewiduje się hodowę wazonową roślin.	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
2	dr hab. Piotr Krupa, prof. UJD	Biotechnologiczne metody ochrony roślin	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Odpowiednio dobrane preparaty mikrobiologiczne mogą wspomagać wzrost i chronić rośliny przed czynnikami stresowymi, głównie organizmami chorobotwórczymi. Praca ma na celu wykazanie wpływu wybranych mikroorganizmów na patogeny roślinne. Praca laboratoryjna, wykorzystująca klasyczne metody mikrobiologiczne i hodowle wazonowe roślin eksperymentalnych.	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
3	dr Katarzyna Bandurska	Kontrowersje wokół stosowania szczepionek rekombinowanych	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Praca kompilacyjna na temat produkcji szczepionek rekombinowanych oraz ankieta przeprowadzona wśród respondentów na temat obaw, korzyści i zagrożeń związanych z ich użyciem.	Katedra Dietetyki i Badań Żywności
4	dr Katarzyna Bandurska	Kontrowersje wokół żywności genetycznie modyfikowanej	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Praca kompilacyjna na temat żywności genetycznie zmodyfikowanej oraz ankieta przeprowadzona wśród respondentów na temat obaw, korzyści i zagrożeń związanych z ich produkcją i spożyciem.	Katedra Dietetyki i Badań Żywności
5	dr Dominika Olszewska	Mikroflora cieków wodnych położonych przy polach uprawnych	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Badanie składu jakościowego i ilościowego wybranych cieków wodnych znajdujących się w pobliżu pól uprawnych. Próba analizy wpływu spływów z pól do wód płynących	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
6	dr Dominika Olszewska	Wpływ grzybów na wzrost i przechowywanie owoców	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Izolacja grzybów pleśniowych i drożdży z powierzchni owoców. Analiza wpływu mikroflory grzybów na rozwój dojrzewanie, rozwój i trwałość owoców	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
7	dr Dominika Olszewska	Wpływ nawozów naturalnych na mikroflorę gleby	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Analiza składu jakościowego i ilościowego mikroflory różnych rodzajów gleb zasilanych nawozami naturalnymi. Próba dostosowania nawozów do poszczególnych typów gleb w celu podniesienia ich płodności	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
8	dr Magdalena Marczak	Bakterie proteolityczne gleb porolnych i ich aktywność mikrobiologiczna.	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Praca o charakterze eksperymentalnym polegająca na wyizolowaniu z gleb porolnych bakterii proteolitycznych i analizie ich właściwości mikrobiologicznych.	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
9	dr Magdalena Marczak	Bakterie proteolityczne gleb rolnych i ich aktywność mikrobiologiczna.	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Praca o charakterze eksperymentalnym polegająca na wyizolowaniu z gleb rolnych bakterii proteolitycznych i analizie ich właściwości mikrobiologicznych.	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
10	dr Barbara Pawłowska	Wpływ wybranych czynników stresowych na wzrost i rozwój roślin uprawnych	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Celem części teoretycznej pracy będzie dokonanie przeglądu literaturowego na temat czynników, które mogą powodować stres oksydacyjny u roślin. Badania laboratoryjne, które będą wykonane w ramach części praktycznej będą dotyczyły określenia wpływu wybranych czynników stresowych na wzrost i rozwój wczesnych stadiów rozwojowych pszenicy.	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii

11	dr Dariusz Świerczewski	Znaczenie owadów w biotechnologii i medycynie	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Praca dotyczy owadów i ich znaczenia w biotechnologii i medycynie, ze szczególnym uwzględnieniem hodowli komórek owadów w celu uzyskiwania szczepionek oraz produkcji białka owadziego jako alternatywnego białka dla ludzi i zwierząt; część praktyczna obejmuje ankietę, której wyniki pokażą jaki jest wiedza społeczeństwa na temat powyższych zagadnień i jak społeczeństwo odnosi się do powyższych nowinek biotechnologicznych; Wymagania: dobra znajomość języka angielskiego gdyż część piśmiennictwa zawarta jest w anglojęzycznych czasopiśmie naukowych	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
12	dr Marcin Sysa	Wpływ wybranych leków przeciwbólowych na mikroflorę glebową	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Do pobranych w terenie próbek gleby dodane zostaną różne stężenia dostępnych bez recepty leków przeciwbólowych (np. Ibuprofen, ketoprofen), po czym oceniona zostanie liczebność kolonii bakteryjnych i grzybowych celem oceny czy dane leki mają działanie przeciwbakteryjne / przeciwgrzybicze i czy jest to zależność liniowa (im wyższe stężenie leków, tym większa aktywność względem mikroflory).	Katedra Biochemii, Biotechnologii i Ekotoksykologii
13	dr Anna Nowik-Zajac	Usuwanie farmaceutyków i ich metabolitów z wód i ścieków	Biotechnologia studia stacjonarne I stopnia	1	Analiza procesu usuwania wybranego farmaceutyku z roztworów wodnych z wykorzystaniem wybranego związku makrocyklicznego, określenie jego efektywności w zależności od zmiennych parametrów procesowych. Analiza procesu z wykorzystaniem technik analizy instrumentalnej.	Instytut Chemii