

KATEDRA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
MAGISTERSKICH (studia stacjonarne drugiego stopnia)
NA ROK AKADEMICKI 2025/2026
(termin złożenia pracy 30-09-2026)
(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.kwik@pb.edu.pl)

KIERUNEK STUDIÓW: BIOTECHNOLOGIA stacjonarne II stopnia	
Opiekun/e-mail:	dr hab. inż. Izabela Anna Tałałaj, prof. PB / i.talalaj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Biotechnologia – biotechnologia w przemyśle rolno-spożywczym
Temat:	Wybrane farmaceutyki w wodach powierzchniowych oraz możliwości ich usuwania
Zakres pracy:	1. Przegląd literatury i aktów prawnych dotyczących podjętego tematu. 2. Farmaceutyki oraz ich występowanie w wodach powierzchniowych 3. Możliwości usuwania farmaceutyków z wód powierzchniowych 4. Wybór obiektu badawczego 5. Ocena zawartości wybranych farmaceutyków w wodach powierzchniowych 6. Podsumowanie i wnioski.
Słowa kluczowe:	farmaceutyki, wody powierzchniowe, usuwanie
Opiekun/e-mail:	dr hab. inż. Izabela Anna Tałałaj, prof. PB / i.talalaj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Biotechnologia – biotechnologia w przemyśle rolno-spożywczym
Temat:	Wybrane farmaceutyki w ściekach oraz możliwości ich usuwania
Zakres pracy:	1. Przegląd literatury i aktów prawnych dotyczących podjętego tematu. 2. Farmaceutyki oraz ich występowanie w ściekach 3. Możliwości usuwania farmaceutyków ze ścieków 4. Wybór obiektu badawczego 5. Ocena zawartości wybranych farmaceutyków w ściekach 6. Podsumowanie i wnioski.
Słowa kluczowe:	farmaceutyki, ścieki, usuwanie
Opiekun/e-mail:	dr hab. inż. Izabela Anna Tałałaj, prof. PB / i.talalaj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Biotechnologia – biotechnologia w przemyśle rolno-spożywczym
Temat:	Wybrane farmaceutyki w odciekach składowiskowych oraz możliwości ich usuwania
Zakres pracy:	1. Przegląd literatury i aktów prawnych dotyczących podjętego tematu. 2. Farmaceutyki oraz ich występowanie w odciekach składowiskowych 3. Możliwości usuwania farmaceutyków z odcieków składowiskowych 4. Wybór obiektu badawczego 5. Ocena zawartości wybranych farmaceutyków w odciekach składowiskowych

	6. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	farmaceutyki, odcieki składowiskowe, usuwanie
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka(a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Biotechnologia, biotechnologia w przetwórstwie rolno-spożywczym
<i>Temat:</i>	Wykorzystanie metod statystycznych do charakterystyki RNA
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza struktury drugorzędowej RNA. 3. Metody przewidywania struktur drugorzędowych RNA oraz wyznaczania parametrów termodynamicznych określających trwałość termodynamiczną RNA. 4. Koncepcja własnych rozwiązań z wykorzystaniem metod statystycznych. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	struktura RNA, materiał genetyczny, sekwencja nukleotydowa, statystyczny opis
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Biotechnologia, biotechnologia w przetwórstwie rolno-spożywczym
<i>Temat:</i>	Bioinformatyczna analiza danych bakteryjnego sRNA w mikrobiomie człowieka
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza danych bakteryjnego sRNA w mikrobiomie człowieka. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Bakteryjne sRNA, bioinformatyczna analiza danych, mikrobiom, anty-sRNA
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Joanna Kazimierowicz, prof. PB / j.kazimierowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Biotechnologia – biotechnologia w przemyśle rolno-spożywczym
<i>Temat:</i>	Intensyfikacja procesu fermentacji metanowej wybranych odpadów z sektora owocowo-warzywnego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy. 2. Metodyka badań procesu fermentacji metanowej. 3. Badania laboratoryjne intensyfikacji procesu fermentacji metanowej wybranych odpadów z sektora owocowo-warzywnego. 4. Podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	odpady z sektora owocowo-warzywnego, fermentacja metanowa, biogaz, metan, energia odnawialna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Joanna Kazimierowicz, prof. PB / j.kazimierowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Biotechnologia – biotechnologia w przemyśle rolno-spożywczym

<i>Temat:</i>	Wpływ obróbki wstępnej wybranych substratów organicznych na proces fermentacji metanowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy. 2. Metodyka badań procesu fermentacji metanowej wybranych substratów. 3. Badania laboratoryjne obróbki wstępnej i fermentacji metanowej wybranych substratów. 4. Podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	substraty organiczne, fermentacja metanowa, biogaz, metan, obróbka wstępna, energia odnawialna

* Wpisać odpowiedni termin:

Pracę dyplomową student obowiązany jest złożyć w następujących terminach:

- 1) do 28 lutego – jeśli studia kończą się w semestrze zimowym;
- 2) do 30 września – jeśli studia kończą się w semestrze letnim