

**PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH W KATEDRZE
TECHNOLOGII W INŻYNIERII ŚRODOWISKA
na rok akademicki 2021/2022**

(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.ktwis@pb.edu.pl)

Biotechnologia studia pierwszego stopnia

Katedra	Katedra Technologii w Inżynierii Środowiska
Promotor	dr hab. inż. Dariusz Boruszko, prof. PB (d.boruszko@pb.edu.pl)
Tematy	
1	Biocenoza granulowanego osadu czynnego w oczyszczaniu odcieków z ATSO
2	Zastosowanie bio-preparatów do podniesienia efektywności procesów biotechnologicznych w oczyszczaniu ścieków.
3	Biologiczne oczyszczanie odcieków z ATSO
Promotor	dr hab. Janina Piekutin, prof. PB (j.piekutin@pb.edu.pl)
Tematy	
1	Samonaprawiające się materiały polimerowe
2	Zastosowanie fizyczno-chemicznych metod do usuwania wybranych związków organicznych z wody
3	Perspektywa wykorzystania substancji humusowych z surowców organicznych
4	Nanorurki węglowe i membrany w oczyszczaniu wody i ścieków
5	Możliwości produkcji bioetanolu z niekonwencjonalnych surowców
Promotor	dr inż. Jacek Leszczyński (j.leszczyński@pb.edu.pl)
Tematy	
1	Wpływ wybranych parametrów brzożki na przebieg procesu technologicznego produkcji piwa
2	Wpływ procesu zacierania na jakość i parametry brzożki
Promotor	prof. dr hab. inż. Iwona Skoczko (i.skoczko@pb.edu.pl)
Tematy	
1	Badania nad występowaniem mikroplastiku w wybranych rzekach Polski
2	Badania nad występowaniem mikroplastiku w wybranych zbiornikach wodnych otwartych
3	Badania nad występowaniem mikroplastiku w wybranych zbiornikach wodnych zamkniętych
Promotor	dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski, prof. PB (w.dabrowski@pb.edu.pl)
Tematy	
1	Zastosowanie roślin w procesie remediacji gruntów

2	Przegląd metod rekultywacji jezior
Promotor	dr inż. Joanna Struk- Sokółowska (<i>j.struk@pb.edu.pl</i>)
Tematy	
1	Identyfikacja wybranych mikrozanieczyszczeń w ściekach komunalnych
2	Ocena efektywności pracy oczyszczalni ścieków komunalnych z udziałem wybranych ścieków przemysłowych
Promotor	dr inż. Ewa Szatyłowicz (<i>e.szatyłowicz@pb.edu.pl</i>)
Tematy	
1	Znaczenie wykorzystania biopaliw w aspekcie ochrony środowiska przyrodniczego
2	Badanie adsorpcji bakterii <i>Escherichia coli</i> na złożu filtracyjnym z karbonizatu
Promotor	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB (<i>a.siemieniuk@pb.edu.pl</i>)
Tematy	
1	Analiza czynników determinujących jakość wód wybranego zbiornika małej retencji
2	Zmiany stanu troficznego wybranego zbiornika retencyjnego na Podlasiu
3	Kształtowanie się jakości wód zbiornika retencyjnego w północno – wschodniej Polsce
Promotor	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (<i>e.petersons@pb.edu.pl</i>)
Tematy	
1	Wpływ czasu magazynowania pofermentu na jego toksyczność
2	Wykorzystanie mikrobiologicznych metod w unieszkodliwianiu pofermentu z biogazowni
3	Wykorzystanie glonów w procesach oczyszczania ścieków i gospodarce odpadowej
Promotor	dr Joanna Szczykowska prof. PB (<i>j.szczykowska@pb.edu.pl</i>)
Tematy	
1	Ocena stężenia chlorofilu "a" w wodach powierzchniowych
2	Ocena zmienności stężeń mineralnych związków azotu w wodach powierzchniowych
Promotor	dr hab. inż. Mirosław Skorbilowicz, prof. PB (<i>m.skorbilowicz@pb.edu.pl</i>)
Tematy	
1	Potencjalny wpływ zanieczyszczenia powietrza na liczbę zakażeń ludzi wirusem sars cov 2 (praca obliczeniowo-projektowa)
2	Analiza trendów czasowych zakażeń wirusem sars cov 2 (praca obliczeniowo-projektowa)
Promotor	dr hab. inż. Elżbieta Skorbilowicz prof. PB (<i>e.skorbilowicz@pb.edu.pl</i>)
Tematy	
1	Zawartość metali we włosach ludzi jako wskaźnik zanieczyszczenia środowiska

Biotechnologia studia drugiego stopnia

Katedra		Katedra Wodociągów i Kanalizacji	
Promotor		dr hab. Janina Piekutin, prof. PB (<i>j.piekutin@pb.edu.pl</i>)	
Tematy			
1	Badanie zawartości cukru i alkoholu w grzybie kombuchy na różnych etapach procesu fermentacji		
2	Wpływ dezintegracji ultradźwiękowej na oczyszczanie wody i ścieków		
3	Ocena efektywności membran nanofiltracyjnych węglowych w usuwaniu substancji organicznych z wody		
Promotor		dr hab. inż. Dariusz Boruszko, prof. PB (<i>d.boruszko@pb.edu.pl</i>)	
Tematy			
1	Zastosowanie Efektywnych Mikroorganizmów do przetwarzania osadów ściekowych		
2	Wpływ procesów biotechnologicznych na zawartość i frakcje metali ciężkich w osadach ściekowych		
3	Biodegradacja WWA w osadach ściekowych w procesach biotechnologicznych		
4	Wpływ procesów stabilizacji osadów ściekowych na zawartość w nich składników pokarmowych.		
Promotor		dr inż. Jacek Leszczyński (<i>j.leszczyński@pb.edu.pl</i>)	
Tematy			
1	Wpływ parametrów zacieru i brzeczki na przebieg procesu technologicznego produkcji piwa		
Promotor		prof. dr hab. inż. Iwona Skoczko (<i>i.skoczko@pb.edu.pl</i>)	
Tematy			
1	Badania nad występowaniem mikroplastiku w wodzie opadowej.		
2	Badania nad występowaniem mikroplastiku w wodach wykorzystywanych w turystyce i rekreacji		
3	Badania nad występowaniem mikroplastiku w wodach poprodukcyjnych z wybranego zakładu przemysłowego		
Promotor		dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski (<i>w.dabrowski@pb.edu.pl</i>)	
Tematy			
1	Ocena procesu usuwania wybranych metali ciężkich w złożu zasiedlonym trzciną pospolitą.		
Promotor		dr inż. Joanna Struk- Sokółowska (<i>j.struk@pb.edu.pl</i>)	
Tematy			
1	Porównanie efektywności usuwania 5-chloro-1H-benzotriazolu w SBR z kłaczkowatym i granulowanym osadem czynnym		
2	Analiza mechanizmu usuwania wybranych absorberów promieniowania ultrafioletowego ze ścieków		

3	Wpływ rodzaju osadu czynnego na zmiany frakcji ChZT w ściekach oraz efektywność usuwania związków organicznych
Promotor	
dr inż. Elżbieta Grygorczuk- Petersons (<i>e.petersons@pb.edu.pl</i>)	
Tematy	
1	Wpływ czasu magazynowania na toksyczność pofermentu
2	Wpływ procesu oczyszczania ścieków na ich toksyczność
Promotor	
dr Joanna Szczykowska prof. PB (<i>j.szczykowska@pb.edu.pl</i>)	
Tematy	
1	Kształtowanie się stężeń chlorofilu "a" w wodach powierzchniowych
2	Ocena stanu troficznego wody małego zbiornika retencyjnego
3	Badanie i analiza przemian form azotu w wodach powierzchniowych
Promotor	
dr inż. Piotr Ofman (<i>p.ofman@pb.edu.pl</i>)	
Tematy	
1	Analiza wpływu wybranego czynnika na proces naturalnej granulacji tlenowego osadu czynnego
2	Analiza procesu biosorpcji wybranego pierwiastka na tlenowych granulach osadu czynnego
Promotor	
dr hab. inż. Elżbieta Skorbilowicz prof. PB (<i>e.skorbilowicz@pb.edu.pl</i>)	
Tematy	
1	Pszczoły jako bioindykatory środowiska przyrodniczego
2	Mikroplastyk jako zanieczyszczenie środowiska wodnego.