

**NOWE TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH**  
**planowany termin obrony rok akademicki 2023/2024**  
**Kierunek studiów: np. Inżynieria środowiska**  
**poziom studiów: studia II stopnia**

Katedra	Rodzaj pracy (LIC, INŻ, MGR)	Promotor	Temat pracy dyplomowej	Krótka charakterystyka pracy	Dotyczy tylko pracy magisterskiej	
					Praca eksperymentalna (TAK/NIE)	Krótki opis eksperymentu
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	dr hab. inż. Katarzyna Bernat, prof. UWM	Efektywność oczyszczania ścieków na przykładzie wybranego obiektu (oczyszczalnia ścieków miejskich lub przyzakładowa oczyszczalnia ścieków)	W pracy przedstawiony zostanie obiekt, zastosowany układ technologiczny, charakterystyka ścieków surowych oraz oczyszczonych. Wyznaczone zostaną parametry technologiczne procesu oczyszczania ścieków, efektywność usuwania zanieczyszczeń. Zaproponowana zostanie modernizacja układu technologicznego lub koncepcja zagospodarowania osadów ściekowych.	NIE	Praca wykonana na podstawie pozyskanych danych z obiektu i przeglądu literatury.
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	dr hab. inż. Katarzyna Bernat, prof. UWM	Rozwiązania techniczne i technologiczne w oczyszczaniu ścieków na przykładzie wybranego obiektu	W pracy przedstawiony zostanie obiekt, zastosowany układ technologiczny, charakterystyka ścieków surowych oraz oczyszczonych. Wyznaczone zostaną parametry technologiczne procesu oczyszczania ścieków, efektywność usuwania zanieczyszczeń, bilans zanieczyszczeń. Zaproponowana zostanie modernizacja układu technologicznego lub koncepcja zagospodarowania osadów ściekowych.	NIE	Praca wykonana na podstawie pozyskanych danych z obiektu i przeglądu literatury.
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	dr hab. inż. Katarzyna Bernat, prof. UWM	Rozwiązania techniczne i technologiczne w gospodarce odpadami na przykładzie wybranego obiektu	W pracy opisany zostanie obiekt/zakład lub gmina, ilości i skład powstających odpadów, system zbierania oraz unieszkodliwiania odpadów. Wykonany zostanie bilans masy odpadów, z uwzględnieniem strat procesowych. Wyznaczone zostaną poziomy recyklinu. Wskazane zostaną kierunki działań mające na celu poprawę gospodarki odpadami.	NIE	Praca wykonana na podstawie pozyskanych danych z obiektu i przeglądu literatury.

Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	dr hab. inż. Katarzyna Bułkowska, prof. UWM	Wpływ wybranych warunków technologicznych na przebieg procesu fermentacji ciemnej	Celem pracy będzie określenie wpływu wybranych warunków technologicznych na przebieg procesu fermentacji ciemnej. Jako substraty zostaną wykorzystane odpady z przemysłu rolno-spożywczego.	TAK	Eksperyment polegać będzie na przeprowadzeniu badań laboratoryjnych w reaktorach beztlennowych, a także kontrola procesu na podstawie analizy wskaźników fizykochemicznych.
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Agnieszka Cydzik-Kwiatkowska	Mikrozanieczyszczenia – źródła w środowisku i technologie umożliwiające ich efektywne usuwanie ze ścieków	Celem pracy będzie przygotowanie przeglądu literatury dotyczącego losów wybranych mikrozanieczyszczeń w systemie oczyszczania ścieków oraz rozwiązań technologicznych, umożliwiających ich efektywne usuwanie ze ścieków.	NIE	-
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Agnieszka Cydzik-Kwiatkowska	Efektywność wytwarzania energii elektrycznej w mikrobiologicznym ogniwie paliwowym zasilanym substratem odpadowym	Celem pracy będzie określenie wpływu dawki substratu odpadowego na wytwarzanie energii elektrycznej w mikrobiologicznym ogniwie paliwowym.	TAK	Eksperyment będzie prowadzony w mikrobiologicznych ogniwach paliwowych z anodą zasiedloną przez błonę biologiczną. Ogniwa będą zasilane dwiema dawkami wybranego substratu odpadowego. Zostanie określona efektywność usuwania związków organicznych oraz generacji energii elektrycznej w ogniwie w zależności od zastosowanej dawki substratu. Badania laboratoryjne będą prowadzone przez 2-3 miesiące.
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Agnieszka Cydzik-Kwiatkowska	Efektywność oczyszczania ścieków w oczyszczalni ścieków z granulami tlenowymi	Celem pracy będzie określenie efektywności oczyszczania ścieków w oczyszczalni ścieków z granulami tlenowymi eksploatowanej w skali technicznej	TAK	Badania będą prowadzone w oczyszczalni ścieków eksploatowanej w skali technicznej. Analizowane będą próbki ścieków surowych, oczyszczonych oraz biomasy, by określić efektywność usuwania zanieczyszczeń oraz obliczyć parametry eksploatacyjne oczyszczalni ścieków z granulami tlenowymi. Badania laboratoryjne będą prowadzone przez 2-3 miesiące.

Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	dr hab. inż. Mariusz Gusiatin, prof. UWM	Zanieczyszczenie gleb syntetycznymi związkami perfluorowanymi (PFAS) i metody ich remediacji	Związki PFAS to powszechne, cywilizacyjne zanieczyszczenia środowiska. Z uwagi na ich chemiczną i termiczną stabilność ich remediacja jest wyzwaniem. Celem pracy przeglądowej jest przedstawienie źródeł, stężeń PFAS w glebach, oraz technologii remediacji tych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem wymagań technicznych i technologicznych oraz skuteczności metod.	NIE	-
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	dr hab. inż. Mariusz Gusiatin, prof. UWM	Wpływ łączenia biowęgla z materiałami na bazie węgla brunatnego na stopień immobilizacji metali w glebie	Celem pracy jest określenie wpływu proporcji biowęgla i materiałów z węgla brunatnego na stabilność metali w glebie.	TAK	W badaniach testowane będą różne dawki mieszaniny biowęgla i materiałów na bazie węgla brunatnego. Sam biowiegiel będzie stanowił materiał odniesienia. Gleba z dodatkami będzie poddawana inkubacji w czasie. W określonych odstępach czasu będą pobierane próbki glebowe i poddawane analizom fizykochemicznym.
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	MGR	dr hab. inż. Dorota Kulikowska, prof. UWM	Wpływ rodzaju materiałów strukturotwórczych/korygujących na przebieg procesu kompostowania osadów ściekowych	Praca eksperymentalna dotycząca wpływu rodzaju odpadów lignocelulozowych na efektywność i kinetykę mineralizacji materii organicznej, przemiany azotu i kinetykę humifikacji podczas kompostowania osadów ściekowych.	TAK	Eksperyment będzie prowadzony w układzie dwustopniowym: napowietrzany bioreaktor-okresowo przerzucana przyzma. W czasie eksperymentu wykonywane będą analizy fizykochemiczne pozwalające na wyznaczenie stałych kinetycznych mineralizacji i humifikacji materii organicznej oraz określenie wskaźników stabilności i dojrzałości kompostu.
Katedra Biotechnologii w Ochronie środowiska	MGR	dr hab. inż. Tomasz Pokój, prof. UWM	Optymalizacja syntezy biopolimerów z wykorzystaniem mieszanych kultur mikroorganizmów	Celem pracy jest określenie optymalnych warunków kumulacji polihydroksykwasów przez mieszane kultury mikroorganizmów wykorzystujących odpadowe źródło węgla. Zakres pracy obejmuje wykonanie badań technologicznych przy różnych wariantach pracy reaktora, w tym czasu długości faz, czasu zatrzymania, liczby cykli w ciągu doby.	TAK	Obsługa reaktora, przygotowanie pożywki, zasilanie reaktora, odbiór biomasy, kontrola analityczna procesu: ChCT, TOC, azot amonowy, azot Kjeldahla, ortofosforany, sucha masa i sucha masa organiczna osadu, rodzaju i stężenia polihydroksykwasów

Katedra Biotechnologii w Ochronie środowiska	MGR	dr hab. inż. Magdalena Zielińska, prof. UWM	Warianty modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych na przykładzie wybranego obiektu	Celem pracy będzie charakterystyka układu technologicznego oczyszczalni ścieków komunalnych, bilans związków organicznych i biogennych oraz przedstawienie różnych wariantów modernizacji technologii z uwzględnieniem możliwości odzysku wody.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Dębowski	Opracowanie koncepcji techniczno-technologicznej systemów oczyszczania ścieków	W pracy na podstawie danych wyjściowych oraz informacji zebranych literaturze Dyplomant opracuje koncepcję techniczno-technologiczną oraz określi efektywność ekonomiczną i środowiskową przedmiotowej instalacji. Opracowane rozwiązanie oparte będzie na wiedzy studenta oraz pogłębionej analizie literaturowej bazującej na aktualnych doniesieniach naukowych. Rozwiązanie poddane zostanie dyskusji i konfrontacji z metodami stosowanymi obecnie na świecie.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Dębowski	Opracowanie koncepcji techniczno-technologicznej systemów bioenergetycznych	W pracy na podstawie danych wyjściowych oraz informacji zebranych literaturze Dyplomant opracuje koncepcję techniczno-technologiczną oraz określi efektywność ekonomiczną i środowiskową przedmiotowej instalacji. Opracowane rozwiązanie oparte będzie na wiedzy studenta oraz pogłębionej analizie literaturowej bazującej na aktualnych doniesieniach naukowych. Rozwiązanie poddane zostanie dyskusji i konfrontacji z metodami stosowanymi obecnie na świecie.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Dębowski	Opracowanie koncepcji techniczno-technologicznej systemów oczyszczania gazów odlotowych i spalin	W pracy na podstawie danych wyjściowych oraz informacji zebranych literaturze Dyplomant opracuje koncepcję techniczno-technologiczną oraz określi efektywność ekonomiczną i środowiskową przedmiotowej instalacji. Opracowane rozwiązanie oparte będzie na wiedzy studenta oraz pogłębionej analizie literaturowej bazującej na aktualnych doniesieniach naukowych. Rozwiązanie poddane zostanie dyskusji i konfrontacji z metodami stosowanymi obecnie na świecie.	TAK	-

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Dębowski	Opracowanie koncepcji techniczno-technologicznej systemów zagospodarowania odpadów i odpadów	W pracy na podstawie danych wyjściowych oraz informacji zebranych literaturze Dyplomant opracuje koncepcję techniczno-technologiczną oraz określi efektywność ekonomiczną i środowiskową przedmiotowej instalacji. Opracowane rozwiązanie oparte będzie na wiedzy studenta oraz pogłębionej analizie literaturowej bazującej na aktualnych doniesieniach naukowych. Rozwiązanie poddane zostanie dyskusji i konfrontacji z metodami stosowanymi obecnie na świecie.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Efektywność adsorpcji barwników na różnych adsorbentach	Celem pracy jest zbadanie efektywności adsorpcji wybranych barwników na różnych adsorbentach. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Określenie wpływu parametrów parcy reaktora na efektywności adsorpcji. Zastosowanie modeli matematycznych do obliczenia wyników. Dyskusja uzyskanych wyników.	TAK	Eksperyment polegać będzie na przeprowadzeniu procesu adsorpcji dla wybranych barwników o różnej budowie na adsorbentach będących produktami odpadowymi
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Badanie procesu adsorpcji w warunkach dynamicznych	Celem pracy jest zbadanie efektywności adsorpcji nawybranych adsorbencie w warunkach dynamicznych. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Określenie efektywności usuwania barwników na zastosowanym adsorbencie. Zastosowanie modeli matematycznych do obliczenia wyników. Dyskusja uzyskanych wyników.	TAK	Eksperyment polegać będzie na przeprowadzeniu procesu adsorpcji na sieciowanych hydrożelowych kulkach chitozanowych w reaktorze air lift dla wybranych dwóch barwników o różnej budowie
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Badanie wpływu sieciowania chitozanu na efektywność adsorpcji	Celem pracy jest wpływu sieciowania chitozanu efektywności procesu adsorpcji. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Określenie wpływu czynników sieciowania na efektywności adsorpcji. Zastosowanie modeli matematycznych do obliczenia wyników. Dyskusja uzyskanych wyników.	TAK	Eksperyment polegać będzie na przeprowadzeniu procesu adsorpcji w warunkach statycznych dla wybranego barwnika anionowego na hydrożelowych kulkach chitozanowych sieciowanych różnymi czynnikami
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Adsorpcja z mieszanin	Celem pracy jest określenie efektywności adsorpcji z mieszanin zanieczyszczeń. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Określenie wzajemnego oddziaływania zanieczyszczeń na efektywności adsorpcji. Zastosowanie modeli matematycznych do obliczenia wyników. Dyskusja uzyskanych wyników.	TAK	Eksperyment polegać będzie na przeprowadzeniu procesu adsorpcji w warunkach statycznych dla dwuskładnikowej mieszaniny barwników

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja sieci wodociągowej pierścieniowej	Celem pracy jest opracowanie projektu koncepcyjnego sieci wodociągowej pierścieniowej. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Trasowanie sieci. Obliczenia hydrauliczne. Graficzne przedstawienie wyników - plan sytuacyjny sieci i obiektów wodociagowych, wykres linii ciśnień, profile podłużne.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej	Celem pracy jest opracowanie projektu koncepcyjnego sieci kanalizacji ciśnieniowej. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Trasowanie sieci. Obliczenia hydrauliczne. Graficzne przedstawienie wyników - plan sytuacyjny sieci i obiektów kanalizacyjnych, profile podłużne.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja sieci kanalizacyjnej podciśnieniowej	Celem pracy jest opracowanie projektu koncepcyjnego sieci kanalizacji podciśnieniowej dla wybranego obiektu. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Trasowanie sieci. Obliczenia hydrauliczne. Graficzne przedstawienie wyników - plan sytuacyjny sieci i obiektów kanalizacyjnych, profile podłużne.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Modernizacja stacji uzdatniania wody - koncepcja	Celem pracy jest koncepcja modernizacji stacji uzdatniania. Zakres: Przegląd literatury nt. technologii uzdatniania wody. Opracowanie wytycznych do propozycji modernizacji stacji uzdatnia wody dla wybranego obiektu. Analiza zaproponowanych rozwiązań. Dyskusja z literaturą.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Modernizacja oczyszczalni ścieków - koncepcja	Celem pracy jest koncepcja modernizacji oczyszczalni ścieków. Zakres: Przegląd literatury nt. technologii oczyszczania ścieków. Opracowanie wytycznych do propozycji modernizacji oczyszczalni ścieków. Analiza zaproponowanych rozwiązań. Dyskusja z literaturą.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Wielowariantowa koncepcja technologiczna małej oczyszczalni ścieków	W pracy zostaną zaproponowane schematy technologiczne obiektu dostosowane do ilości ścieków i lokalnych warunków. Zostaną wykonane obliczenia ilości ścieków, ładunków i urządzeń. Opracowan zostanie część graficzna pracy	TAK	-

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Stan środowiska na terenie wybranej miejscowości	Na podstawie danych z monitoringu zostaną przeanalizowane wskaźniki charakteryzujące stan środowiska w wybranej miejscowości. Zostaną określone działania niezbędne do poprawy stanu środowiska.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Ocena efektywności działania oczyszczalni ścieków	Praca będzie zawierać opis obiektu, charakterystykę ilościowo-jakościową ścieków surowych i oczyszczonych, ocenę efektywności działania obiektu w odniesieniu do związków węgla i związków biogenych. Określenie działań niezbędnych do poprawy efektywności oczyszczania.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Aspekty środowiskowe funkcjonowania podmiotu gospodarczego	Charakterystyka podmiotu. Zapotrzebowanie na surowce i nośniki energii. Źródła oddziaływania na środowisko, aspekty oddziaływania na środowisko. Określenie działań zmierzających do ograniczenia oddziaływania podmiotu na środowisko.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Wielowariantowa koncepcja zagospodarowania wód opadowych z wybranego obszaru	Charakterystyka obszaru wymagającego systemu odprowadzania wód opadowych. Wybór potencjalnych odbiorników wód deszczowych. Określenie ilości wód opadowych. Wielowariantowa koncepcja systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych. Wybór systemu najkorzystniejszego pod względem technicznym i ekonomicznym.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Koncepcja technologiczna oczyszczalni ścieków	Opis miejscowości. Źródła ścieków. Lokalizacja oczyszczalni ścieków. Obliczenia ilości ścieków. Odbiornik ścieków, wymagany stopień oczyszczania ścieków. Wybór schematu technologicznego. Obliczenia urządzeń. Określenie oddziaływania OŚ na środowisko.	TAK	-

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Tomasz Józwiak	Zastosowanie wybranego produktu odpadowego z przemysłu rolno-spożywczego jako niekonwencjonalnego sorbentu do usuwania barwników/ biogenów z roztworów wodnych	Praca badawcza, której głównym celem jest określenie możliwości wykorzystania wybranego materiału odpadowego jako sorbentu do oczyszczania wód z barwników lub biogenów	TAK	Badania nad wpływem pH, kinetyką sorpcji i maksymalną pojemnością sorpcyjną testowanego materiału. Opis danych za pomocą modeli pseudo-pierwszego i pseudo-drugiego rzędu, modelu dyfuzji wewnątrzcząsteczkowej, modelu Langmuira i Freundlicha
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Tomasz Józwiak	Zastosowanie sproszkowanego magnetytu do odzysku fosforu ze ścieków komunalnych	Praca badawcza w której testowany jest nowy sposób odzysku fosforu ze ścieków. W pracy wyznaczone zostaną optymalne warunki odzysku fosforu, określona zostanie efektywność procesu a także jego opłacalność.	TAK	Badania nad warunkami odzysku fosforu (pH sorpcji, czas, dawka magnetytu, pH desorpcji). Badania nad formą i czystością odsyskanego fosforu.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Tomasz Józwiak	Wpływ wybranej modyfikacji wybranego materiału na jego właściwości sorpcyjne względem barwników/ biogenów	Praca badawcza mająca na celu wykazanie wpływu modyfikacji wybranego materiału na jego właściwości sorpcyjne względem barwników lub wybranych biogenów	TAK	Zbadanie kinetyki sorpcji i pojemności sorpcyjnej materiału przed i po modyfikacji. Opisanie danych standardowymi modelami sorpcyjnymi
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Tomasz Józwiak	Projekt koncepcyjny systemu odprowadzania ścieków dla wybranego osiedla	Praca koncepcyjno-projektowa dotycząca systemu kanalizacji dla wybranego osiedla	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr inż. Artur Mielcarek	Wpływ parametrów oczyszczania ścieków na pracę mikrobiologicznego ogniwa paliwowego	Praca ma na celu określenie wpływu wybranych parametrów technologicznych na efektywność usuwania zanieczyszczeń ze ścieków z jednoczesną produkcją energii elektrycznej poprzez mikrobiologiczne ogniwo paliwowe	TAK	Eksperyment polegać będzie na eksploatacji laboratoryjnej instalacji do oczyszczania ścieków, połączonej z mikrobiologicznym ogniwem paliwowym. Testowane będą wybrane parametry technologiczne w celu wspomagania usuwania zanieczyszczeń oraz ich wpływ na pracę mikrobiologicznego ogniwa paliwowego. W trakcie badań, będą wykonywane analizy fizykochemiczne w laboratoriach Katedry Inżynierii Środowiska.

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr inż. Artur Mielcarek	Wpływ wybranych parametrów technologicznych na efektywność oczyszczania ścieków	Praca ma na celu określenie wpływu wybranych parametrów technologicznych na efektywność usuwania zanieczyszczeń ze ścieków z wykorzystaniem biomasy w postaci błony biologicznej. Przyjęte warianty zostaną poddane dyskusji z danymi literaturowymi.	TAK	Eksperyment polegać będzie na eksploatacji instalacji do oczyszczania ścieków, oraz testowania wybranych parametrów technologicznych w celu wspomagania usuwania zanieczyszczeń. W trakcie badań, będą wykonywane analizy fizykochemiczne ścieków i/lub powstających osadów.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr inż. Artur Mielcarek	Wpływ wybranych substratów organicznych na efektywność oczyszczania ścieków	Praca ma na celu określenie wpływu wybranych substratów organicznych na wspomaganie procesów biologicznego oczyszczania ścieków z wykorzystaniem biomasy w postaci błony biologicznej. Przyjęte warianty zostaną poddane dyskusji z danymi literaturowymi.	TAK	Eksperyment polegać będzie na eksploatacji instalacji do oczyszczania ścieków, oraz testowania wybranych substratów organicznych w celu wspomagania usuwania zanieczyszczeń. W trakcie badań, będą wykonywane analizy fizykochemiczne ścieków i/lub powstających osadów.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr inż. Anna Nowicka	Wpływ związków fenolowych na proces produkcji biogazu z kiszonki kukurydzy	Cel pracy: określenie wpływu związków fenolowych powstających podczas obróbki termicznej kiszonki kukurydzy na jej podatność na rozkład beztlenowy. Zakres pracy: przetestowanie wpływu temperatury oraz dodatku amoniaku na proces inhibicji fermentacji metanowej.	TAK	Eksperyment polegać będzie na wysokotemperaturowej hydrolizie zasadowej kiszonki kukurydzy. Student przetestuje minimum 3 warianty temperaturowe i dawkowe obróbki wstępnej i wyznaczy ilość powstających związków fenolowych oraz określi ich wpływ na proces fermentacji metanowej w oparciu o wyniki uzyskane w testach respirometrycznych.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr inż. Anna Nowicka	Wpływ związków fenolowych na proces produkcji biogazu z kiszonki Ślázowca pensylwańskiego	Cel pracy: określenie wpływu związków fenolowych powstających podczas obróbki termicznej kiszonki Ślázowca pensylwańskiego na jej podatność na rozkład beztlenowy. Zakres pracy: przetestowanie wpływu temperatury oraz dodatku amoniaku na proces inhibicji fermentacji metanowej.	TAK	Eksperyment polegać będzie na wysokotemperaturowej hydrolizie zasadowej kiszonki Ślázowca pensylwańskiego. Student przetestuje minimum 3 warianty temperaturowe i dawkowe obróbki wstępnej i wyznaczy ilość powstających związków fenolowych oraz określi ich wpływ na proces fermentacji metanowej w oparciu o wyniki uzyskane w testach respirometrycznych.

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Analiza działania wraz z propozycją możliwych wariantów modernizacji stacji uzdatniania wody	Ocena efektywności działania wybranej przez studenta stacji uzdatniania wody wraz z analizą zaproponowanych sposobów modernizacji obiektu oraz dyskusją z literaturą.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Analiza działania wraz z propozycją możliwych wariantów modernizacji oczyszczalni ścieków	Ocena efektywności działania wybranej przez studenta oczyszczalni ścieków wraz z analizą zaproponowanych sposobów modernizacji obiektu oraz dyskusją z literaturą.	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Analiza gospodarki wodno – ściekowej zakładu przemysłowego	Ocena efektywności działania systemów zaopatrzenia w wodę i systemów do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków w wybranym przez studenta zakładzie przemysłowym wraz z propozycją rozwiązań zwiększających efektywność działania obiektu	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Analiza gospodarki wodno – ściekowej gminy	Analiza działania systemów zaopatrzenia w wodę i systemów do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków w wybranej przez studenta gminie wraz z propozycją rozwiązań zwiększających efektywność działania jednostki	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Analiza rozwiązań projektowych instalacji wewnętrznych	Analiza wybranych rozwiązań projektowych instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania w budownictwie mieszkaniowym lub użyteczności publicznej, dyskusja z literaturą, wybór najlepszej koncepcji, obliczenia projektowe wraz z rysunkami	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Uciążliwość zapachowa wybranego obiektu	Analiza uciążliwości zapachowej wybranego obiektu na podstawie badań własnych.	TAK	Pomiar emisji metodą olfaktometrii dynamicznej.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Uciążliwość zapachowa poszczególnych obiektów ciągu technologicznego oczyszczalni ścieków	Analiza uciążliwości zapachowej poszczególnych obiektów ciągu technologicznego oczyszczalni ścieków na podstawie badań własnych.	TAK	Pomiar emisji metodą olfaktometrii dynamicznej.

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Dezodoryzacja gazów zawierających związki złownne wybranego pochodzenia metodą adsorpcji na wybranym złożu	Analiza efektywności procesu dezodoryzacji wybranych gazów metodą adsorpcji na wybranym złożu.	TAK	Przeprowadzenie dezodoryzacji wybranych gazów złownnych metodą adsorpcji na wybranym złożu. Wykorzystanie olfaktometrii dynamicznej do celów analitycznych.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Dezodoryzacja gazów zawierających związki złownne wybranego pochodzenia metodą absorpcji	Analiza efektywności procesu dezodoryzacji wybranych gazów metodą absorpcji w wybranym absorbencie.	TAK	Przeprowadzenie dezodoryzacji wybranych gazów złownnych metodą absorpcji z wykorzystaniem wybranego absorbentu. Wykorzystanie olfaktometrii dynamicznej do celów analitycznych.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Uciążliwość zapachowa „Eksperymentu Kortowskiego” w latach .....	Analiza uciążliwości zapachowej procesu rekultywacji jeziora Kortowskiego na podstawie badań własnych.	TAK	Pomiar emisji metodą olfaktometrii dynamicznej.
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Proces kondycjonowania biomasy roślinnej	Ocena wpływu różnych metod kondycjonowania na podatność substratu na proces fermentacji	TAK	Badania z wykorzystaniem różnych urządzeń kondycjonujących
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Koncepcje technologiczne systemów energetyki odnawialnej	Koncepcje technologiczne dla różnych rozwiązań energetyki odnawialnej (solary, wiatraki, pompy ciepła itd..)	TAK	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Technologie produkcji biogazu z substratów o różnej charakterystyce	Wykorzystanie modelowych urządzeń do produkcji biogazu z różnego rodzaju substratów	TAK	Badania w oparciu o prototypowe urządzenia i technologie opracowane w Katedrze Inżynierii Środowiska
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Technologie produkcji, separacji i wykorzystania biomasy glonów	Badania nad produkcją i zastosowaniem biomasy glonów na różne cele	TAK	Badania w oparciu o rozwiązania i technologie opracowane w Katedrze Inżynierii Środowiska
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Zastosowanie czynników fizycznych w procesach oczyszczania ścieków, uzdatniania wody oraz przeróbki osadów ściekowych	Badania nad wpływem różnego rodzaju czynników fizycznych i chemicznych na proces oczyszczania ścieków uzdatniania wody i przeróbki osadów	TAK	Badania w oparciu o rozwiązania i technologie opracowane w Katedrze Inżynierii Środowiska

Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Ocena efektywności działania oczyszczalni ścieków	Ocena funkcjonowania obiektu w oparciu o dostępne informacje i materiały	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	MGR	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Ocena efektywności działania stacji uzdatniania wody	Ocena funkcjonowania obiektu w oparciu o dostępne informacje i materiały	NIE	-
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr hab. inż. Iwona Golaś, prof. UWM	Analiza zmian składu ilościowego <i>Deltaproteobacteria</i> w wodach powierzchniowych narażonych na antropopresję.	Celem pracy będzie określenie zmian składu ilościowego bakterii należących do <i>Deltaproteobacteria</i> w wodach powierzchniowych za pomocą epifluorescencyjnej metody <i>in situ</i> FISH.	TAK	Zakres badań przewidzianych w pracy będzie obejmował proces utrwalania próbek wód powierzchniowych, barwienia z wykorzystaniem barwnika DAPI i specyficznej sondy olinukleotydowej DELTA495a oraz analizę mikroskopową dla określenia zmian składu ilościowego <i>Deltaproteobacteria</i> wśród ogólnej liczby bakterii.
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr hab. inż. Anna Gotkowska-Płachta	Jakość mikrobiologiczna powietrza wewnętrznego pomieszczeń z różnymi systemami dystrybucji powietrza	Celem pracy będzie określenie i porównanie jakości mikrobiologicznej powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach z systemem wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.	TAK	Zakres badań będzie dotyczył poboru powietrza metodą zderzeniową, identyfikacji drobnoustrojów wyrosłych na podłożach wybiórczych, analizy mikroskopowe.
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr hab. inż. Jolanta Grochowska, prof. UWM	Wpływ metody inaktywacji fosforu na chemizm wód jeziora meromiktycznego	Wstępne wyniki badań wody po zastosowaniu inaktywacji fosforu w odniesieniu do stanu przed rekultywacją	TAK	Praca wiąże się z poborem próbek w terenie i analizami chemicznymi w laboratorium
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr hab. inż. Jolanta Grochowska, prof. UWM	Wpływ metody usuwania osadów dennych na stan troficzny polonistycznego jeziora Karczemnego	Wstępne wyniki badań wody po zastosowaniu usuwania osadów dennych w odniesieniu do stanu przed rekultywacją	TAK	Praca wiąże się z poborem próbek w terenie i analizami chemicznymi w laboratorium
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr hab. inż. Jolanta Grochowska, prof. UWM	Charakterystyka hydrochemiczna jeziora ..	Praca dotyczy określenia działań ochronnych i rekultywacyjnych na podstawie danych monitoringowych	TAK	Praca wiąże się z poborem próbek w terenie i analizami chemicznymi w laboratorium

Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr hab. inż. Monika Harnisz, prof. UWM	Charakterystyka mikroorganizmów biorących udział w produkcji biogazu	Celem pracy będzie charakterystyka drobnoustrojów poszczególnych etapów fermentacji metanowej.	TAK	Praca opiera się na analizach wykonywanych w laboratorium mikrobiologicznym.
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	prof. dr hab. inż. Ewa Korzeniewska	Bezpieczeństwo mikrobiologiczne wody wodociągowej w....	Celem pracy będzie analiza jakości mikrobiologicznej oraz właściwości fizykochemiczne wody pitnej pochodzącej z wybranych punktów poboru wody na terenie wodociągów powiatu.....oraz wykazanie skuteczności oczyszczania wody wykorzystywanej do celów konsumpcyjnych.	TAK	Praca opiera się na analizach wykonywanych w laboratorium mikrobiologicznym.
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr inż. Michał Łopata	Koncepcja rekultywacji jeziora.	Celem pracy jest przygotowanie koncepcji prac rekultywacyjnych wraz z wskazaniem propozycji ich harmonogramu i opisaniem podstawowych założeń wykonawczych. W oparciu o dane historyczne i badania bieżące zostanie opracowany program działań rekultywacyjnych.	TAK	W ramach części eksperymentalnej zostanie przeanalizowany stan jeziora poprzez badania laboratoryjne celem dobrania odpowiednich zabiegów rekultywacyjnych
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	MGR	dr inż. Michał Łopata	Zawartość komponentów biogennych w wybranych składnikach ekosystemu jeziornego.	W ramach pracy zostanie zbadana zawartość biogenów w wybranych elementach ekosystemu zbiornika wodnego. Dane te posłużą do próby oszacowania możliwości ograniczenia procesu eutrofizacji wód powierzchniowych poprzez usuwanie tych składników poza ekosystem (usuwanie makrofitów, sestonu).	TAK	Eksperymenty będą polegały na analizie laboratoryjnej składu chemicznego wybranych komponentów biomasy roślinnej produkowanej przez ekosystem jeziorny.