

NOWE TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH
planowany termin obrony rok akademicki 2023/2024
Instytut Inżynierii i Ochrony Środowiska
Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska
poziom studiów: studia I 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	INŻ.	dr hab. inż. Katarzyna Bulkowska, prof. UWM	Produkcja biowodoru z odpadów z przemysłu rolno-spożywczego	Celem pracy będzie ocena substratów pochodzących z przemysłu rolno-spożywczego pod kątem ich wykorzystania do produkcji biowodoru. Przegląd technologii produkcji biowodoru.	TAK	Eksperyment polegać będzie na przeprowadzeniu badań laboratoryjnych w reaktorach beztlenowych, a także kontrola procesu na podstawie analizy wskaźników fizyko-chemicznych.
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Mariusz Gusiatin, prof. UWM	Skuteczność półpłynnych materiałów na bazie węgla brunatnego do usuwania metali z gleb	Celem pracy jest określenie wpływu materiałów pozyskiwanych z węgla brunatnego na usuwanie metali z gleb i właściwości oczyszczanej gleby.	TAK	W badaniach zostanie wykorzystana metoda płukania do usuwania metali z gleb. Materiały półpłynne będą testowane przy różnych warunkach operacyjnych procesu. Ich skuteczność zostanie porównana ze środkami komercyjnymi.
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Dorota Kulikowska, prof. UWM	Koncepcja technologiczna kompostowni osadów ściekowych pracującej w układzie dwustopniowym: bioreaktor-pryzma	Na podstawie norm ATV/EPA zostanie policzona ilość osadów powstających w oczyszczalni ścieków komunalnych. Zostaną przedstawione uwarunkowania prawne dotyczące możliwości kompostowania osadów oraz warunki, jakie muszą zostać spełnione, aby można było zaproponować kompostowanie jako metodę zagospodarowania osadów, ostatni etap pracy będzie obejmował obliczenia technologiczne procesu kompostowania w układzie dwustopniowym.	NIE	-
Katedra Biotechnologii w Ochronie Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Dorota Kulikowska, prof. UWM	Analiza efektywności oczyszczania ścieków i gospodarki osadowej na przykładzie wybranego obiektu	Na podstawie danych udostępnionych przez oczyszczalnię zostaną: i) policzone parametry technologiczne oczyszczania ścieków dla danych projektowych i eksploatacyjnych, ii) przeanalizowana efektywność oczyszczania ściekowych oraz iii) policzona ilość powstających osadów ściekowych i zaproponowana metoda ich zagospodarowania/przeprowadzona analiza istniejącej technologii zagospodarowania osadów.	NIE	-

Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	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 analizie literatury, wytycznych projektowych i norm branżowych.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	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 analizie literatury, wytycznych projektowych i norm branżowych.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	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 analizie literatury, wytycznych projektowych i norm branżowych.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	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.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja instalacji wodociągowej	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy różnych układów instalacji wodociągowych oraz koncepcja instalacji wodociągowej dla wybranego obiektu. Zakres: Przegląd literatury dotyczącej tematyki pracy. Propozycja rozwiązań technicznych i projektowych instalacji wodociągowych. Obliczenia. Analiza wyboru przyjętego rozwiązania.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja instalacji kanalizacyjnej	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy różnych układów instalacji kanalizacyjnych oraz koncepcja instalacji kanalizacyjnej dla wybranego obiektu. Zakres: Przegląd literatury dotyczącej tematyki pracy. Propozycja rozwiązań technicznych i projektowych instalacji kanalizacyjnej. Obliczenia. Analiza wyboru przyjętego rozwiązania.	NIE	-

Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja sieci gazowych	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy różnych układów sieci gazowych oraz koncepcja sieci gazowej dla wybranego terenu. Zakres: Przegląd literatury dotyczącej tematyki pracy. Propozycja rozwiązań technicznych i projektowych sieci gazowej. Obliczenia. Analiza wyboru przyjętego rozwiązania.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja instalacji gazowych	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy różnych układów instalacji gazowych oraz koncepcja instalacji gazowej dla wybranego obiektu. Zakres: Przegląd literatury dotyczącej tematyki pracy. Propozycja rozwiązań technicznych i projektowych instalacji gazowej. Obliczenia. Analiza wyboru przyjętego	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja sieci wodociągowej rozgałęziowej	Celem pracy jest opracowanie projektu koncepcyjnego sieci wodociągowej rozgałęziowej. 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.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja sieci kanalizacyjnej rozdzielczej	Celem pracy jest opracowanie projektu koncepcyjnego sieci kanalizacji rozdzielczej. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Trasowanie sieci. Obliczenia hydrauliczne. Graficzne przedstawienie wyników - plan sytuacyjny sieci i obiektów kanalizacyjnych, profile podłużne.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Gospodarka wodno-ściekowa w gminie/ zakładzie przemysłowym	Celem pracy jest analiza gospodarki wodno-ściekowej w gminie/ zakładzie przemysłowym. Zakres: Charakterystyka gospodarki wodnej w gminie/ zakładzie przemysłowym. Charakterystyka gospodarki ściekowej w gminie/zakładzie przemysłowym. Analiza gospodarowania wodą i odprowadzania ścieków w gminie/ zakładzie przemysłowym.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Zastosowanie modyfikowanych sorbentów do usuwania zanieczyszczeń	Celem pracy jest określenie wpływu modyfikacji sorbetu na efektywność usuwania zanieczyszczeń. Zakres: Przegląd literatury związanej z tematem pracy. Określenie wpływu czynników zastosowanych do modyfikacji sorbentu na efektywność adsorpcji. Zastosowanie modeli matematycznych do obliczenia wyników.	NIE	-

Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Alternatywne i niekonwencjonalne metody pozyskiwania wody	Celem pracy jest analiza niekonwencjonalnych i alternatywnych źródeł i metod pozyskiwania wody. Zakres: Charakterystyka niekonwencjonalnych i alternatywnych źródeł wody wykorzystywanych na cele bytowe/gospodarcze/przemysłowe. Analiza dostępności. Porównanie metod pozyskiwania	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Urszula Filipkowska, prof. UWM	Koncepcja projektowa instalacji kanalizacji z rozdzielaniem ścieków żółtych i szarych	Celem pracy jest koncepcja rozwiązania technicznego instalacji kanalizacji w budynku z rozdzieleniem ścieków żółtych i szarych. Zakres: Charakterystyka rodzajów instalacji kanalizacyjnych. Propozycja koncepcji instalacji kanalizacyjnej z rozdzieleniem ścieków. Obliczenia instalacji. Graficzne przedstawienie wyników.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	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.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Gospodarka wodno – ściekowa zakładu przemysłowego	Praca będzie opis zakładu, charakterystykę procesów związanych z apotrzebowaniem na wodę, wielkość zużycia, procesy i operacje, gdzie powstają ścieki, opis urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Aspekty środowiskowe funkcjonowania podmiotu gospodarczego	Opis podmiotu. Zapotrzebowanie na surowce i nośniki energii. Źródła oddziaływania na środowisko, aspekty oddziaływania na środowisko.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Koncepcja modernizacji oczyszczalni ścieków	Opis obiektu, charakterystyka ilościowo-jakościowa ścieków surowych i oczyszczonych, ocena efektywności, zakres niezbędnej modernizacji wraz z obliczeniami.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Stan gospodarki wodno-ściekowej dla wybranej miejscowości (gminy, powiatu)	Charakterystyka miejscowości. Źródła wody, zastosowane procesy uzdatniania. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna. Opis oczyszczalni ścieków. Ocena stanu gospodarki wodno-ściekowej i potrzeb w tym zakresie.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Koncepcja zagospodarowania wód opadowych z wybranego obszaru	Charakterystyka obszaru wymagającego systemu odprowadzania wód opadowych. Wybór potencjalnych odbiorników wód deszczowych. Określenie ilości wód opadowych. Propozycja systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych	NIE	-

Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Koncepcja gospodarki ściekowej dla zabudowanej posesji	Charakterystyka posesji. Źródła ścieków bytowo-gospodarczych i wód opadowych. Charakterystyka systemu odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych i wód opadowych. Wybór potencjalnych odbiorników wód deszczowych. Określenie ilości wód opadowych. Propozycja systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych. Koncepcja przydomowej oczyszczalni ścieków	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz	Koncepcja sieci kanalizacyjnej dla wybranej miejscowości	Charakterystyka kanalizowanego obszaru. Wybór miejsca lokalizacji oczyszczalni ścieków. Wybór systemu kanalizacyjnego. Trasowanie sieci. Zlewnie kanałów, ilości ścieków. Obliczenia i dobór średnic przewodów. Opracowanie części graficznej opracowania.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Tomasz Józwiak	Zastosowanie wybranego produktu odpadowego z przemysłu rolno-spożywczego jako sorbentu do usuwania barwników/ biogenów z roztworów wodnych	Praca badawcza, której głównym celem jest określenie możliwości wykorzystania wybranego materiału odpadowego jako sorbentu	TAK	Badania nad wpływem pH, kinetyką sorpcji i maksymalną pojemnością sorpcyjną testowanego materiału. Opis danych za pomocą modeli sorpcyjnych.
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Tomasz Józwiak	Wpływ stopnia deacetylacji chitozanu na skuteczność sorpcji ortofosforanów/ azotanów/ barwników z roztworów wodnych	Praca badawcza mająca na celu wykazanie wpływu stopnia deacetylacji chitozanu na jego właściwości sorpcyjne	TAK	Zbadanie kinetyki sorpcji i pojemności sorpcyjnej chitozanu z różnymi stopniami deacetylacji. Opisanie danych standardowymi modelami sorpcyjnymi.
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Tomasz Józwiak	Wpływ modyfikacji wybranego materiału na jego właściwości sorpcyjne względem barwników/ biogenów	Praca badawcza mająca na celu wykazanie wpływu modyfikacji sorbentu na jego właściwości sorpcyjne	TAK	Zbadanie kinetyki sorpcji i pojemności sorpcyjnej materiału przed i po modyfikacji. Opisanie danych standardowymi modelami
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr inż. Artur Mielcarek	Wielowariantowa koncepcja instalacji sanitarnej dla wybranego obiektu budowlanego	Praca ma na celu przygotowanie wielowariantowej koncepcji instalacji sanitarnej dla wybranego obiektu budowlanego z uwzględnieniem obowiązujących, przepisów, norm i dostępnej wiedzy technicznej. Zakres pracy obejmuje również porównanie przyjętych wariantów pod względem techniczno-ekonomiczno-środowiskowym.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr inż. Anna Nowicka	Mikrofalowe wspomaganie procesu fermentacji metanowej kiszonki kukurydzy	Cel pracy: określenie wpływu promieniowania mikrofalowego na podatność kiszonki kukurydzy na beztlenowy rozkład w procesie fermentacji metanowej. Zakres pracy: wyznaczenie parametrów procesu termohydrolyzy i analiza efektywności procesu przez pomiary respirometryczne w warunkach mezofilowej fermentacji metanowej.	TAK	

Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr inż. Anna Nowicka	Mikrofalowe wspomaganie procesu fermentacji metanowej kiszonki Ślazuowca pensylwańskiego	Cel pracy: określenie wpływu promieniowania mikrofalowego na podatność kiszonki Ślazuowca pensylwańskiego na beztlenowy rozkład w procesie fermentacji metanowej. Zakres pracy: wyznaczenie parametrów procesu termohydrolyzy i analiza efektywności procesu przez pomiary respirometryczne w warunkach mezofilowej fermentacji metanowej.	TAK	
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Ocena efektywności działania stacji uzdatniania wody	Analiza działania wybranej przez studenta stacji uzdatniania wody	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Ocena efektywności działania oczyszczalni ścieków	Analiza działania wybranej przez studenta oczyszczalni ścieków	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Gospodarka wodno – ściekowa zakładu przemysłowego	Analiza działania systemów zaopatrzenia w wodę i systemów do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków w wybranym przez studenta zakładzie przemysłowym	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Gospodarka wodno – ściekowa gminy	Analiza działania systemów zaopatrzenia w wodę i systemów do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków w wybranej przez studenta gminie	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Koncepcja przydomowej oczyszczalni ścieków	Rozwiązanie projektowe przydomowej oczyszczalni ścieków	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Joanna Rodziewicz, prof. UWM	Koncepcja instalacji wewnętrznych	Rozwiązanie projektowe instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania w budownictwie mieszkaniowym lub użyteczności publicznej	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Charakterystyka źródeł powstawania substancji odorotwórczych na terenie wybranego województwa/gminy	Przegląd istniejących źródeł powstawania substancji odorotwórczych na terenie wybranego obszaru (np. województwo, powiat, gmina), ich charakterystyka i wpływ na życie okolicznych mieszkańców.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Sposoby dezaktywacji związków odorotwórczych stosowane na terenie na terenie wybranego województwa/gminy	Analiza rynku pod względem dostępnych i stosowanych technik dezaktywacji związków odorotwórczych, na terenie wybranego obszaru (np. województwo, powiat, gmina).	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	dr hab. inż. Izabela Wysocka	Odorymetria – problemy analityczne.	Rozpoznanie pod względem zalecanych i stosowanych metod analitycznych (wady i zalety) w odorymetrii.	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Koncepcja technologiczna oczyszczalni ścieków	Projekt technologiczny oczyszczalni ścieków komunalnej lub przemysłowej z różnych gałęzi przemysłu	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Projekt technologiczny biogazowni rolniczej/odpadowej	Projekt technologiczny biogazowni pracującej w oparciu o substaty rolnicze lub odpadowe	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Ocena podatności na beztlenowy rozkład substancji organicznych z różnych gałęzi przemysłu	Ocena na podstawie pomiarów respirometrycznych podatności na beztlenowy rozkład substancji organicznych	NIE	-

Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Koncepcja technologiczna stacji uzdatniania wody	Projekt technologiczny wraz z doбором urządzeń stacji uzdatniania wody	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Koncepcja przydomowej oczyszczalni ścieków	Projekt technologiczny wraz z doбором urządzeń przydomowej oczyszczalni ścieków	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Projekt sieci wodociągowej	Projekt sieci wodociągowej dla wybranego przypadku	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Projekt sieci kanalizacji sanitarnej	Projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla wybranego przypadku	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Projekt sieci kanalizacji deszczowej	Projekt sieci kanalizacji deszczowej dla wybranego przypadku	NIE	-
Katedra Inżynierii Środowiska	INŻ.	prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński	Projekt instalacji do podczyszczania wód deszczowych	Obliczenia wraz z doбором urządzeń do oczyszczania wód deszczowych	NIE	-
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	INŻ.	dr hab. inż. Renata Augustyniak-Tunowska, prof. UWM	Związki biogeniczne interfazy woda-osady denne jeziora	Celem pracy jest zbadanie zawartości związków azotu i fosforu w interfazie woda-osady denne	TAK	Praca będzie polegać na poborze próbek i wykonaniu analiz chemicznych wód osadowych i osadów dennych
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	INŻ.	dr hab. inż. Anna Gotkowska-Plachta	Charakterystyka bioaerozoli mikrobiologicznych w środowisku pomieszczeń użyteczności publicznej	Celem pracy będzie analiza zanieczyszczeń mikrobiologicznych powietrza w pomieszczeniach związanych ze środowiskiem pracy (np..sale wykładowe, laboratoria, pomieszczenia przeznaczone do rekreacji itp.)	TAK	Zakres badań będzie obejmował pobór próbek, analizę oraz zestawienie danych dotyczących jakości powietrza w wybranych pomieszczeniach użyteczności publicznej
Katedra Inżynierii Ochrony Wód i Mikrobiologii Środowiskowej	INŻ.	dr inż. Michał Łopata	Projekt instalacji do rekultywacji zbiornika wodnego.	Celem pracy jest przygotowanie projektu wybranej instalacji do prowadzenia rekultywacji jeziora. Praca obejmuje przygotowanie propozycji wybranej instalacji z doбором jej podstawowych parametrów.	NIE	