

**Studia stacjonarne drugiego stopnia –
- kierunek „Inżynieria Środowiska”
Specjalność: Zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów**

Specjalizacja: „Technologie środowiskowe”

Prowadzący - Pracownicy Katedry Ś-4:

Prof. dr hab. inż. Agnieszka Generowicz

1. Ocena realizacji systemowej gospodarki odpadami w wybranym regionie od 2013 roku
2. Badania możliwości i barier realizacji systemów segregacji pięciopojemnikowej w wybranej gminie – badania terenowe
3. Systemy oczyszczania miast – założenia do prowadzenia technologii i badań odpadów z czyszczenia ulic
4. Punkt ponownego użycia i napraw – możliwości technologiczne i administracyjne zapobiegania powstawaniu odpadów
5. Nagromadzenie i jakość odpadów w wybranej gminie – analiza danych i badania terenowe oraz laboratoryjne

Dr inż. Piotr Beńko, prof. PK

1. Inhibicja procesu nityfikacji w oczyszczalni ścieków przemysłowych (praca laboratoryjna)
2. Ocena przydatności ścieków z przemysłu chemicznego jako źródła węgla dla procesu biologicznego usuwania azotu (praca laboratoryjna)
3. Analiza gospodarki wodno-ściekowej w wybranej gminie
4. Analiza technologiczna oczyszczalni ścieków w wybranej miejscowości

Dr hab. inż. Małgorzata Cimochoicz – Rybicka, prof. PK

1. Analiza potencjalnych źródeł energii odnawialnej na miejskiej oczyszczalni ścieków (możliwa literatura w j.ang.)
2. Analiza możliwości wykorzystania odpadów z oczyszczania ścieków w celu pozyskania energii odnawialnej (praca studialna)
3. Intensyfikacja procesów przeróbki osadów ściekowych (j. angielski, praca laboratoryjno-studialna)
4. Analiza odzysku surowców z osadów ściekowych (j. angielski, praca laboratoryjno-studialna)

Dr hab. inż. Jerzy Mikosz, prof. PK

1. Analiza i ocena wybranych metod usuwania mikroplastików ze ścieków komunalnych (praca analityczno-badawcza)
2. Wpływ obecności mikroplastików na podatność osadów ściekowych na odwadnianie (praca doświadczalna)
3. Zawartość i struktura mikroplastików w wodzie z prania ubrań (praca badawcza)

Dr hab. inż. Tomasz Baczyński

1. Badania nad degradacją zanieczyszczeń pochodzących ze ścieków przemysłowych

Dr inż. Justyna Górka

1. Ocena stabilności procesu oczyszczania ścieków za pomocą kart kontrolnych
2. Ocena stabilności procesu uzdatniania wody za pomocą kart kontrolnych
3. Badanie podatności na odwadnianie osadów ściekowych

Dr inż. Małgorzata Kryłów

1. Analiza zawartości Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych w wodach i osadach dennych
2. Analiza zmian ilościowych mikrozanieczyszczeń w wodach powierzchniowych (praca studialna)
3. Analiza zawartości wybranych mikrozanieczyszczeń organicznych w ściekach surowych i oczyszczonych (praca lab.)
4. Wpływ składowisk odpadów na zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych mikrozanieczyszczeniami organicznymi (praca studialna, j. angielski)
5. Analiza zawartości Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych w wodach i osadach deszczowych (praca lab)

Dr inż. Justyna Kwaśny

1. Ocena możliwości zastosowania wybranych odpadów komunalnych w usuwaniu zanieczyszczeń organicznych w wodzie
2. Ocena zdolności sorpcyjnych wybranych adsorbentów mineralnych w usuwaniu barwników z roztworów wodnych
3. Porównanie efektywności wybranych metod fizykochemicznych w usuwaniu farmaceutyków w wodzie
4. Ocena zdolności sorpcyjnych wybranych adsorbentów mineralnych w usuwaniu farmaceutyków z roztworów wodnych
5. Porównanie skuteczności adsorbentów węglowych i mineralnych w kierunku usuwania wybranych zanieczyszczeń organicznych z roztworów modelowych
6. Występowanie substancji farmaceutycznych w środowisku gruntowo-wodnym
7. Występowanie substancji farmaceutycznych w wodach powierzchniowych

Dr inż. Dominika Łomińska-Płatek

1. Recykling ścieków jako kluczowy aspekt zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi
2. Oznaczanie substancji ropopochodnych wybranych próbek środowiskowych za pomocą spektroskopii FTIR (praca laboratoryjno-studialna)

Dr inż. Maciej Thomas

1. Zastosowanie „zielonego utleniacza” do usuwania związków organicznych ze ścieków przemysłowych (praca laboratoryjno-studialna).
2. Usuwanie miedzi ze ścieków galwanicznych w procesie zaawansowanego wytrącania (praca laboratoryjno-studialna).

Dr Michał Polus

1. Analiza występowania pasożytniczych pierwotniaków jelitowych w wybranych obiektach rekreacji wodnej
2. Ocena emisji bioaerozoli przez małe i średnie oczyszczalnie ścieków