

Obszary tematyczne prowadzenia prac dyplomowych magisterskich

proponowane przez pracowników

Instytutu Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych

w roku akad. 2024/25 dla kierunku

Inżynieria środowiska w budownictwie

dr hab. inż. Agnieszka Brzezińska, prof. PŁ

Technologia oczyszczania ścieków – prace analityczne i badawcze

Systemy odprowadzania ścieków – funkcjonowanie, modelowanie, analiza ilościowa i jakościowa ścieków ogólnospławnych, funkcjonowanie przelewów burzowych – prace analityczne, badawcze, modelowanie

Zagospodarowanie wód opadowych – prace analityczne i badawcze

Monitoring środowiska – prace analityczne, studialne i badawcze

dr hab. inż. Robert Cichowicz, prof. PŁ

Projektowanie i modelowanie instalacji i urządzeń do ochrony powietrza

Projektowanie i modelowanie systemów spalinowych

Problemy z jakością i ochroną powietrza w zależności od wielkości jednostki osadniczej; analiza zmian emisji i immisji zanieczyszczeń na wybranych terenach

Monitoring środowiska i jego wpływ na życie organizmów

Projektowanie i modelowanie instalacji grzewczych w budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej oraz przemysłowym

Projektowanie i modelowanie instalacji w budynkach niskoenergetycznych

Analiza możliwości zastosowania odnawialnych źródeł energii w różnych obiektach budowlanych

dr inż. Maciej Grzywacz, prof. PŁ

Instalacje w budynkach (ogrzewanie, klimatyzacja, wentylacja, cwu.)

Źródła ciepła konwencjonalne i odnawialne

Sieci ciepłownicze

Audytyng i certyfikacja

dr inż. Tomasz Jerominko, prof. PŁ

Wentylacja i klimatyzacja budynków

Wykorzystanie technologii odnawialnych źródeł energii na potrzeby grzewcze, wentylacyjne i przygotowania cwu w budynkach

Źródła ciepła w budynkach (kotłownie, węzły ciepłownicze)

Instalacje centralnego ogrzewania, sieci ciepłownicze

prof. dr hab. inż. Ewa Liwarska-Bizukojć

Oczyszczanie ścieków. Metody biologiczne oczyszczania ścieków.

Gospodarka odpadami. Zagospodarowanie wybranych odpadów (np. odpady z tworzyw sztucznych, odpady medyczne, odpady z budowy).

Ekotoksykologia. Ocena wpływu innowacyjnych (bio)tworzyw sztucznych na ekosystemy wodne i glebowe.

Wybrane zagadnienia z zarządzania środowiskiem. Techniczna i ekonomiczna ocena technologii.

dr hab. inż. Grażyna Sakson-Sysiak, prof. PŁ

Zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków:

- technologie uzdatniania wody, ocena efektywności i modernizacja stacji uzdatniania,
- badania jakości ścieków,
- zrównoważone systemy odwodnień miast,
- funkcjonowanie i modelowanie systemów kanalizacyjnych (z wykorzystaniem US EPA SWMM),
- analizy i koncepcje zagospodarowania wód opadowych (lokalne urządzenia do retencji i infiltracji, zielona infrastruktura, gospodarcze wykorzystanie wód opadowych),
- emisja zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych do wód.