

KOŚ i ZN



Propozycje tematów prac LICENCJACKICH

Opieka naukowa: dr hab. Beata Łuczak-Wilamowska

- 1. Wpływ składowiska odpadów komunalnych na środowisko – projekt monitorowania.**
- 2. System gospodarowania odpadami w Polsce.**
- 3. Przekształcenia geośrodowiskowe w rejonie oczyszczalni ścieków „Cyraneczka” (lub inna).**

Opieka naukowa: dr hab. Ewa Falkowska

- 1. Charakterystyka równi zalewowej doliny Wisły/Bugu na podstawie analizy obrazu NMT/ zdjęć lotniczych.**

Opieka naukowa: dr Paweł Rydelek

- 1. Charakterystyka geologiczna torfowisk doliny Biebrzy.**

Propozycje tematów prac **INŻYNIERSKICH**

Opieka naukowa: dr hab. Ewa Falkowska

- 1. Analiza koncentracji metali ciężkich w osadach równi zalewowej doliny Wisły w okolicach Wilkowa.**
- 2. Analiza zróżnicowania litologicznego osadów aluwialnych w dolinie Wisły w okolicach Zakrzowa.**
- 3. Analiza zdolności izolacyjnych utworów powierzchniowych rejonu (do wyboru)**

Opieka naukowa: dr hab. Ewa Falkowska, prof. dr hab. Andrzej Tatur

- 1. Monitoring zanieczyszczenia plaż wiślanych w rejonie Warszawy na podstawie analizy zawartości wybranych metali ciężkich w namulach metodą AAS.**

Opieka naukowa: dr hab. Beata Łuczak-Wilamowska

- 1. Ocena oddziaływania na środowisko wybranego przedsięwzięcia (na podstawie danych historycznych, archiwalnych monitoringu). – możliwe 3 prace**

Przykładowe przedsięwzięcia: trasa szybkiego ruchu, elektrociepłownia, osiedle, składowisko odpadów lub inne zaproponowane przez studenta

Opieka naukowa: dr Agnieszka Wasiłowska

1. Zawartość chlorofilu a i feopigmentów w plechach porostów, jako wskaźnik zanieczyszczenia powietrza tlenkami siarki i azotu.

Celem pracy będzie analiza koncentracji chlorofilu a i feofityny a w plechach porostów występujących i/lub transplantowanych (*Hypogymnia physodes*) w rejonach narażonych na skażenie wyżej wymienionymi zanieczyszczeniami np. rejon elektrociepłowni, ciągi komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu oraz w próbach kontrolnych z terenów leśnych uznawanych za niezanieczyszczone. Analiza zawartości wspomnianych barwników w plechach porostów wykonana zostanie metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC).

2. Przestrzenny rozkład zanieczyszczeń metalami ciężkimi na podstawie ich koncentracji w plechach porostów.

Celem pracy będzie określenie wielkości kumulacji wybranych metali ciężkich w porostach transplantowanych (*Hypogymnia physodes*) metodą absorpcji atomowej (AAS), prześledzenie zmian w budowie morfologicznej plechy pod wpływem zanieczyszczeń oraz opracowanie mapy przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń tymi metalami na terenie wybranej gminy w Polsce.

Opieka naukowa: dr Agnieszka Wasiłowska, prof. dr hab. Andrzej Tatur

1. Monitoring, jakości powietrza: analiza metodą AAS zawartości wybranych metali ciężkich w wybranych punktach aglomeracji warszawskiej.

Opieka naukowa: dr Paweł Rydelek

1. Porównanie metod oznaczania pojemności wymiany kationowej w gruntach organicznych z wytypowanych rejonów.

Tematy prac INŻYNIERSKICH lub LICENCJACKICH

Opieka naukowa: dr hab. Grzegorz Barczyk

1. Założenia projektowe do realizacji ścieżki geoekologicznej na odcinku: *(wariant dla pracy inżynierskiej)*

Koncepcja merytoryczna i projekt ścieżki geoekologicznej na odcinku: *(wariant dla pracy licencjackiej)*

- Dolina Strążyska – Sarnia Skała – Dolina Białego
- szlak dookoła Morskiego Oka
- Kuźnice – Dolina Jaworzynki – Karczmisko – Boczań – Kuźniec
- dowolny odcinek szlaku turystycznego zaproponowany przez kandydata w rejonie przez niego wybranym.

Dla pracy licencjackiej nacisk jest na wskazanie elementów przyrodniczych, geologicznych i ochroniarskich istotnych dla ochrony i edukacji, w przypadku pracy inżynierskiej większy nacisk położony jest na przedstawienie konkretnych technicznych rozwiązań (projekty plansz, sposobu przekazywania informacji, etc.)

2. Koncepcja merytoryczna i uzasadnienie dla ustanowienia pomnika przyrody (nieożywione) prawnie chronionego. *Praca inżynierska lub licencjacka*

- dla pracy inżynierskiej – przedstawienie planu działań/procedury oraz techniczne rozwiązania dla konkretnych przypadków
- jeśli kandydat ma jakąś własną propozycję obiektu, który wart byłby ochrony pod postacią pomnika przyrody – każdy pomysł może być brany pod uwagę
- jeśli nie – będzie do wglądu/wyboru pewien zestaw.