**KATEDRA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**

**PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH (studia drugiego stopnia)**

**NA ROK AKADEMICKI 2022/2023**

**(termin złożenia pracy 30.09.2023)**

(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.kwik @pb.edu.pl)

|  |
| --- |
| **KIERUNEK STUDIÓW: Biotechnologia studia stacjonarne IIo** |
| Promotor/e-mail: | **dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)** |
| Kierunek – specjalność | biotechnologia w przetwórstwie rolno-spożywczym |
| Temat: | Charakterystyka wraz z statystyką elementów strukturalnych RNA |
| Zakres pracy: | * Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy.
* Analiza problemu.
* Koncepcja własnych rozwiązań.
* Podsumowanie i wnioski.
 |
| Słowa kluczowe: | struktura RNA, materiał genetyczny, sekwencja nukleoidowa, organiczne związki chemiczne, statystyczny opis |
| Promotor/e-mail: | **dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)** |
| Kierunek – specjalność | biotechnologia w przetwórstwie rolno-spożywczym |
| Temat: | Bioinformatyczna analiza danych dla bakteryjnego sRNA w mikrobiomie człowieka.- |
| Zakres pracy: | * Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy.
* Analiza problemu.
* Koncepcja własnych rozwiązań.
* Podsumowanie i wnioski.
 |
| Słowa kluczowe: | Bakteryjne sRNA, bioinformatyczna analiza danych, mikrobiom, anty-sRNA |
| Promotor/e-mail: | **dr hab. inż. Izabela Tałałaj, prof. PB i.talalaj@pb.edu.pl** |
| Kierunek – specjalność |  Biotechnologia  |
| Temat: | Ocena skuteczności metod membranowych w usuwaniu wybranych zanieczyszczeń  |
| Zakres pracy: | * Przegląd literatury i aktów prawnych dotyczącej podjętej tematyki.
* Zastosowanie metod membranowych.
* Ocena możliwości usuwania wybranych zanieczyszczeń za pomocą metod membranowych.
* Podsumowanie i wnioski.
 |
| Słowa kluczowe: | metody membranowe, oczyszczanie, zanieczyszczenia |
| Promotor/e-mail: | **dr hab. inż. Izabela Tałałaj, prof. PB (i.talalaj@pb.edu.pl)** |
| Kierunek – specjalność | Biotechnologia  |
| Temat: | Zawartość wybranych farmaceutyków w wodach powierzchniowych oraz możliwości ich usuwania  |
| Zakres pracy: | * Przegląd literatury i aktów prawnych dotyczących podjętego tematu.
* Klasyfikacja i właściwości farmaceutyków.
* Występowanie farmaceutyków w wodach powierzchniowych oraz możliwości ich usuwania.
* Podsumowanie i wnioski.
 |
| Słowa kluczowe: | farmaceutyki, wody powierzchniowe, zanieczyszczenie |
| Promotor/e-mail: | **dr hab. inż. Izabela Tałałaj, prof. PB (i.talalaj@pb.edu.pl)** |
| Kierunek – specjalność | Biotechnologia  |
| Temat: | Zawartość wybranych farmaceutyków w ściekach oraz możliwości ich usuwania  |
| Zakres pracy: | 1. Przegląd literatury i aktów prawnych dotyczących podjętego tematu.
2. Klasyfikacja i właściwości farmaceutyków.
3. Występowanie farmaceutyków w ściekach oraz możliwości ich usuwania.
4. Podsumowanie i wnioski.
 |
| Słowa kluczowe: | farmaceutyki, oczyszczanie ścieków, zanieczyszczenie |
| Promotor/e-mail: | **dr hab. inż. Izabela Tałałaj, prof. PB (i.talalaj@pb.edu.pl)** |
| Kierunek – specjalność | Biotechnologia  |
| Temat: | Ocena skuteczności podczyszczania odcieków składowiskowych wybranymi metodami biologicznymi  |
| Zakres pracy: | * Przegląd aktów prawnych dotyczących składowisk odpadów
* Charakterystyka wybranych metod biologicznych stosowanych do podczyszczania odcieków składowiskowych
* Ocena skuteczności podczyszczania odcieków składowiskowych na wybranych przykładach
* Podsumowanie i wnioski
 |
| Słowa kluczowe: | składowiska odpadów, oczyszczanie odcieków, skuteczność oczyszczania |
| Promotor/e-mail: | **dr hab. inż. Izabela Tałałaj, prof. PB (i.talalaj@pb.edu.pl)** |
| Kierunek – specjalność | Biotechnologia  |
| Temat: | Możliwości oczyszczania odcieków składowiskowych za pomocą odwróconej osmozy |
| Zakres pracy: | * Przegląd literatury i aktów prawnych dotyczących funkcjonowania składowisk i oczyszczania odcieków.
* Charakterystyka procesu odwróconej osmozy.
* Jakość odcieków oraz ocena skuteczności ich oczyszczania za pomocą odwróconej osmozy.
* Podsumowanie i wnioski.
 |
| Słowa kluczowe: | odwrócona osmoza, odcieki, składowisko odpadów, oczyszczanie |