

EGZAMIN DYPLOMOWY – MAGISTERSKI

Kierunek: Ochrona środowiska

Zakres kształcenia: Ochrona i kształtowanie środowiska

Profil: ogólnoakademicki

Stopień: drugi

Zagadnienia związane z kierunkiem kształcenia

1. Metody stosowane w biologicznej kontroli jakości środowiska.
2. Skutki działania zanieczyszczeń (biochemiczne, fizjologiczne, neurologiczne).
3. Testy ekotoksykologiczne w badaniach środowiskowych.
4. Wykorzystania biomarkerów w monitoringu środowiska.
5. Procesy mineralizacji i syntezy w środowisku glebowym.
6. Charakterystyka enzymów glebowych oraz ich rola w degradacji zanieczyszczeń.
7. Procesy: amonifikacji, nityfikacji i denityfikacji w środowisku.
8. Klasyfikacja i znaczenie innowacji ekologicznych (ekoinnowacji).
9. Ewolucja polityki ochrony środowiska.
10. Cele zrównoważonego rozwoju.
11. Zasoby środowiska – naturalne, kulturowe, ludzkie.
12. Zastosowanie nefelometrii i spektroskopii w badaniach środowiskowych.
13. Rodzaje chromatografii i ich główne zastosowania w analityce.
14. Modele danych w systemach informacji geograficznej.
15. Różnice między Planem Ogólnym oraz Strategią Rozwoju, a Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.
16. Procedura zmiany przeznaczenia i wyłączenia gruntów rolnych z produkcji.
17. Koncepcja Europejskiego Zielonego Ładu – założenia i możliwości osiągnięcia neutralności klimatycznej w Polsce.

Zagadnienia związane z zakresem kształcenia

1. Metody ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych.
2. Podstawy prawne ochrony wód w Polsce i w Unii Europejskiej.
3. Mitygacja i adaptacja do zmian klimatycznych – przykłady działań.

4. Potencjał mikroorganizmów w transformacji różnych rodzajów odpadów.
5. Stabilizacja tlenowa i beztlenowa bioodpadów.
6. Charakterystyka molekularnych metod diagnostycznych wykorzystywanych w identyfikacji mikroorganizmów z roślin, gleby i wody.
7. Idea gospodarki cyrkulacyjnej z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i ekonomicznych.
8. Skutki spożycia zanieczyszczonej żywności i pasz.
9. Skuteczność metod bioremediacji w przywracaniu równowagi środowisk zdegradowanych.
10. Innowacyjne rozwiązania w rekultywacji technicznej.
11. Zadania samorządu gminnego w zakresie gospodarki odpadami.
12. Konsekwencje skażenia środowiska na poziomie materiału genetycznego różnych organizmów.
13. Wpływ zmian klimatycznych na zróżnicowanie genetyczne naturalnych populacji roślinnych oraz sposoby oceny jego poziomu.