

LISTA PYTAŃ SPECJALIZACYJNYCH

egzamin magisterski

Kierunek: **Inżynieria i Gospodarka Wodna**

Specjalizacja: **Inżynieria melioracyjna**

1. Aktualny stan (ekologiczny i chemiczny) wód powierzchniowych w Polsce.
2. Aktualny stan (ilościowy i chemiczny) wód podziemnych w Polsce
3. Automatyczne stacje monitoringu wód powierzchniowych.
4. Specyfika projektowania stawów rybnych (karpionych).
5. Wpływ stawów rybnych (karpionych) na środowisko przyrodnicze.
6. Specyfika projektowania farm rybnych z zamkniętym układem wodno-ściekowym.
7. Wykorzystanie danych teledetekcyjnych w ochronie zasobów wodnych.
8. Wykorzystanie GIS w planach gospodarowania wodami.
9. Stan aktualny oraz perspektywy rozwoju gospodarki wodnej na terenach pogórnich.
10. Kształtowanie się gospodarki wodnej na terenach pogórnich rekultywowanych i zagospodarowanych rolniczo.
11. Czynniki wpływające na natężenie erozji wodnej gleb.
12. Najważniejsze zabiegi agromelioracyjne.
13. Podstawowe zabiegi melioracyjne na obszarach leśnych.
14. Zagospodarowanie wód opadowych w miastach
15. Idea zrównoważonej gospodarki wodami opadowymi.
16. Uwarunkowania prawne zrównoważonej gospodarki wodami opadowymi.
17. Wybór systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach o różnym przeznaczeniu.
18. Charakterystyka modeli matematycznych odpływu wody ze zlewni rzecznych.
19. Prognozowanie zjawisk meteorologicznych dla potrzeb modelowania obiegu wody w zlewni.
20. Adaptacja gospodarki wodnej do zmian klimatu.

Specjalizacja: **Ekoinżynieria**

1. Renaturyzacja i rewitalizacja rzek, etapy renaturyzacji i rewitalizacji.
2. Strefy przedsięwzięć w renaturyzacji i rewitalizacji oraz przykłady działań technicznych.
3. Działalność antropogeniczna powodująca zmiany hydromorfologiczne rzek.
4. Działalność antropogeniczna powodująca zmiany hydromorfologiczne jezior.
5. Ekoinżynieria jako kompromis pomiędzy człowiekiem a przyrodą.
6. Świadczenia ekosystemowe dolin rzecznych.
7. Ocena stanu ekologicznego wód powierzchniowych.
8. Wpływ wód kopalnianych na jakość wód powierzchniowych.
9. Wpływ wód kopalnianych na organizmy wodne.
10. Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej w ocenach oddziaływania na środowisko.
11. Podstawowe formy oraz mechanizmy transportu rumowiska.
12. Charakterystyka powodzi opadowych.
13. Podstawowe kryteria występowania wezbrań.
14. Zasada działania suchych zbiorników retencyjnych i polderów.
15. Rodzaje wałów przeciwpowodziowych i ich zadania.
16. Wpływ obwałowania na środowisko.
17. Rezerwa powodziowa zbiorników retencyjnych.
18. Konstrukcja i zasada działania przelewów (upustów) wieżowych.
19. Wpływ piętrzenia na poziom wód gruntowych w terenie przyległym do zbiornika.
20. Charakterystyka i konstrukcja zapór ziemnych.