

PYTANIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI
KIERUNEK INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII PRODUKCJI
ROK AKADEMICKI 2026-2027

1. Przedstaw strukturę i scharakteryzuj etapy procesu budowlanego.
2. Omów zasady przeprowadzania odbioru inwestycji.
3. Omów miary niezawodności obiektu technicznego.
4. Scharakteryzuj elementy składowe wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.
5. Scharakteryzuj elementy składowe systemu wodociągowego.
6. Przedstaw zasady planowania systemów wodno-kanalizacyjnych.
7. Omów możliwości wykorzystania pakietu Mathcad do wspomagania obliczeń z zakresu inżynierii środowiska.
8. Omów założenia rozwoju zrównoważonego oraz jego polityczne i gospodarcze uwarunkowania
9. Omów rolę systemu EMAS i programu BAT w aspekcie zarządzania środowiskowego przedsiębiorstwa.
10. Przedstaw antropogeniczne źródła zanieczyszczeń środowiska.
11. Omów funkcje i zasadę działania wodnych elektrowni szczytowo-pompowych.
12. Omów urządzenia i metody konwersji energii słonecznej na energię użytkową.
13. Omów podstawowe parametry uogólnionego magazynu energii.
14. Scharakteryzuj testy biotoksyczności oparte na mikroorganizmach.
15. Przedstaw charakterystykę ciśnieniowych systemów nawadniających.
16. Co to jest proces biodegradacji i kompostowania?
17. Przedstaw zasady racjonalnej gospodarki odpadami.
18. Wyjaśnij pojęcia odzysku i recyklingu odpadów.
19. Omów przekształcanie odpadów w procesie pirolizy.
20. Omów parametry energetyczne biopaliw stałych i czynniki wpływające na ich wartość.
21. Omów możliwości wykorzystania odpadów do wytwarzania paliw alternatywnych.
22. Omów podstawowe cechy fizyczne i chemiczne surowców energetycznych.
23. Omów zasady doboru materiałów termomodernizacyjnych.
24. Omów podstawowe modele gospodarki wodno-ściekowej.
25. Wymień i omów urządzenia stosowane do biologicznego oczyszczania ścieków.
26. Wymień urządzenia i procesy stosowane do uzdatniania wód.

27. Omów podstawowe wymagania jakościowe stawiane wodzie przeznaczonej do picia.
28. Omów rodzaje osadów ściekowych powstających w zbiorowych oczyszczalniach ścieków.
29. Omów procesy jednostkowe stosowane do odwadniania i stabilizacji osadów ściekowych.
30. Wyjaśnij pojęcie cykl życia produktu (w aspekcie oddziaływania na środowisko przyrodnicze).
31. Wymień instrumenty zarządzania gospodarką odpadami i omów ich efektywność.
32. Omów wykorzystanie Analizy Cyklu Życia w projektowaniu i modelowaniu systemu gospodarki odpadami.
33. Omów zasady i metody składowania odpadów niebezpiecznych.
34. Omów konflikt przestrzenny między produkcją żywności i agroenergetyką oraz metody jego łagodzenia.
35. Omów substraty do produkcji biogazu i wykorzystanie produktów powstających w procesie fermentacji metanowej.
36. Omów możliwości wytwarzania odnawialnej energii w powiązaniu z produkcją zwierzęcą.
37. Omów proces odzysku R10 i wymień rodzaje odpadów dopuszczone do tego procesu.
38. Omów system oceny jakości wód powierzchniowych.
39. Przedstaw metody kształtowania retencji krajobrazowej.
40. Omów podstawowe obowiązki wytwórcy odpadów.