

## **Zagadnienia na egzamin dyplomowy magisterski dla studentów kierunku *rolnictwo* – kierunkowe i specjalnościowe**

### **Kierunkowe - obligatoryjne**

1. Podstawowe pojęcia w doświadczalnictwie rolniczym
2. Założenia metody analizy wariancji oraz zastosowanie testów parametrycznych w analizie wariancji
3. Podstawowe zasady planowania doświadczeń
4. Charakterystyka układów doświadczalnych; doświadczenie 2-czynnikowe i wieloczynnikowe. Pojęcie interakcji czynników doświadczalnych
5. Zasady prowadzenia i analizowania wyników doświadczeń założonych w układach: split-split, split-blok
6. Zastosowanie testów nieparametrycznych do analizy wyników doświadczeń rolniczych
7. Analiza wyników doświadczeń wielokrotnych
8. Sposoby ochrony przed powodzią terenów rolniczych
9. Zjawiska atmosferyczne szkodliwe dla produkcji roślinnej
10. Podstawowe kierunki hodowli roślin
11. Znaczenie GMO - przyczyny wprowadzania do uprawy i zagrożenia wynikające z ich zastosowania
12. Nasiennictwo jako czynnik warunkujący wysokie plony
13. Zmienność i metody jej otrzymywania
14. Wykorzystanie efektu heterozji przy tworzeniu nowych odmian
15. Rola roślin transgenicznych przy tworzeniu nowych odmian
16. Genetyczne podłoże ekspresji cech
17. Źródła zmienności genetycznej
18. Cechy użytkowe wykorzystywane w genetycznej transformacji roślin oraz ich przydatność w rolnictwie
19. Przepisy prawne dotyczące systemów rolnictwa, nawożenia i ochrony roślin.
20. Znaczenie postępu biologicznego w rolnictwie
21. Metody zwiększania produktywności roślin uprawnych
22. Znaczenie nowych odmian w kształtowaniu wielkości plonu
23. Wpływ czynników środowiskowych i agrotechnicznych na jakość plonu roślin uprawnych
24. Upowszechnianie osiągnięć badań naukowych

25. Błędy w agrotechnice roślin rolniczych
26. Rola mieszanek zbożowo-strączkowych w rolnictwie ekologicznym i integrowanym
27. Zasady integrowanej uprawy ziemniaka jadalnego
28. Etyka zawodowa w doradztwie rolniczym
29. Warunki i sposoby przechowywania surowców roślinnych
30. Poglądy głównych filozofów przyrody (Tales, Anaksymander, Anaksymenes, Empedokles – do wyboru)
31. Środowisko przyrodnicze i jego elementy
32. Pozytywny i negatywny wpływ różnych technologii produkcji roślinnej na środowisko
33. Cele kształtowania środowiska
34. Zagrożenia środowiska wynikające z intensyfikacji rolnictwa
35. Fazy rekultywacji terenów zdegradowanych
36. Roztocze szkodniki roślin warzywnych i sadowniczych
37. Zasady integrowanej produkcji roślin, ze szczególnym uwzględnieniem zasad integrowanej ochrony roślin
38. Znaczenie odmian odpornych w zwalczaniu agrofagów
39. Kodeks Dobrej Organizacji Ochrony Roślin
40. Integrowana ochrona roślin w uprawach warzyw pod osłonami
41. Instytucjonalne otoczenie rolnictwa i jego znaczenie
42. Narzędzia polityki gospodarczej w sektorze rolnym
43. Analiza SWOT w prowadzonej działalności gospodarczej
44. Gleba jako źródło składników pokarmowych dla roślin
45. Funkcje i właściwości próchnicy glebowej
46. Jakość gleb w kategoriach agronomicznych i klasyfikacjach
47. Gospodarka nawozowa w gospodarstwach bez i z produkcją zwierzęcą
48. Rola nawozów naturalnych i organicznych w nawożeniu
49. Czynniki warunkujące przyswajalność składników pokarmowych dla roślin
50. Przydatność odpadowych materiałów organicznych w nawożeniu
51. Biotechnologia tradycyjna i nowoczesna – charakterystyka
52. Przetwarzanie żywności z zastosowaniem procesów biotechnologicznych – przykłady, przebieg procesu
53. Zastosowanie biotechnologii w ochronie środowiska rolniczego
54. Etapy powstawania odmiany rolniczej
55. Etapy rejestracji nowej odmiany

56. Gospodarcze znaczenie użytków zielonych
57. Konkurencyjność traw w aspekcie bioróżnorodności roślin
58. Długość korzenia się traw w aspekcie ich trwałości
59. Użytki zielone w ochronie środowiska
60. Wektory wykorzystywane w inżynierii genetycznej
61. Ważniejsze modyfikacje genetyczne wykorzystywane w rolnictwie
62. Wykorzystanie kultur *in vitro* w modyfikacji roślin
63. Właściwości agrofizyczne gleb i ich wpływ na uprawę i rozwój roślin
64. Właściwości agrofizyczne nasion wykorzystywane w procesach czyszczenia i sortowania
65. Wymień i scharakteryzuj urządzenia stosowane w procesach czyszczenia nasion

## **Specjalność – Agrobiznes**

1. Formy prawno-organizacyjne prowadzenia działalności
2. Uwarunkowania polityki gospodarczej
3. Podstawowe formy handlu zagranicznego
4. Psychologia i socjologia pracy jako dyscyplina naukowa i jej miejsce w systemie nauk społecznych
5. Wpływ potrzeb, motywacji i emocji indywidualnych oraz grupowych na funkcjonowanie zakładu pracy
6. Konflikty w miejscu pracy oraz metody przeciwdziałania i ich rozwiązywania
7. Uwarunkowania demograficzne i ekonomiczne funkcjonowania systemu ubezpieczeń społecznych
8. Charakterystyka świadczeń w systemie emerytalno-rentowym
9. Definicja i podział ubezpieczeń gospodarczych
10. Charakterystyka ubezpieczeń majątkowych i życiowych
11. Ryzyko ubezpieczeniowe oraz ubezpieczenia obowiązkowe w rolnictwie
12. Metoda analizy strategicznej SWOT i jej przydatność do oceny sytuacji rynkowej przedsiębiorstwa
13. Elementy infrastruktury rynku rolno-spożywczego i dokonaj oceny ich znaczenia w rozwoju agrobiznesu
14. Cele zarządzania finansami w przedsiębiorstwie i gospodarstwie rolniczym
15. Metoda dyskontowa w analizie inwestycji
16. Analiza wskaźnikowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem
17. Znaczenie grup producenckich w rolnictwie
18. Podstawowe akty prawne dotyczące gospodarowania nieruchomościami
19. Metody szacowania wartości nieruchomości
20. Planowanie gospodarki nawozowej w gospodarstwie w aspekcie zrównoważonego nawożenia
21. Granice opłacalności stosowania nawozów mineralnych

## **Specjalność - Agronomia z architekturą krajobrazu**

1. Rodzaje ogrodów i ich funkcje
2. Wykorzystanie ziarna zbóż chlebowych
3. Zadania przemysłu owocowo-warzywnego
4. Podział muraw trawnikowych
5. Funkcje trawników w przestrzeni publicznej
6. Wady i zalety uprawy trawników z rolki
7. Miejsce, zadania i znaczenie ochrony ekologicznej we współczesnych metodach produkcji i ochrony roślin
8. Najważniejsze metody stosowane w ekologicznej ochronie roślin – wady i zalety
9. Zasady prowadzenia działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej
10. Koncepcje ochrony bioróżnorodności agroekosystemów
11. Organizacja i podstawy prawne ochrony i rekultywacji gruntów w Polsce
12. Rola gleby w obiegu pierwiastków biogennych w krajobrazie
13. Degradacja i rewitalizacja terenów mokradłowych Polski
14. Omów rolę zadrzewień śródpolnych w krajobrazie rolniczym
15. Etapy projektowania kompozycji ogrodowych

## **Specjalność - Odnawialne źródła energii z ochroną środowiska**

1. Główne ośrodki pochodzenia i uprawy roślin
2. Znaczenie przyrodnicze trwałych użytków zielonych
3. Rola wypasu w kształtowaniu składu florystycznego zbiorowisk roślinnych
4. Użytki zielone jako zasoby bioróżnorodności przyrodniczej
5. Organy administracji rządowej, samorządowej i społecznej w zakresie ochrony środowiska
6. Rola funduszy unijnych oraz zasady ich wykorzystywania w zakresie ochrony środowiska
7. Podstawowe akty prawne prawa międzynarodowego i polskiego dotyczące wprowadzania i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii
8. Atuty i bariery eksploatacji złóż geotermalnych
9. Zasady, znaczenie i możliwości nawozowego wykorzystania odpadów
10. Omów zjawisko ekspansji i inwazji gatunków
11. Omów przyczyny wymierania gatunków
12. Wykorzystanie roślin do bioindykacji skażeń powietrza
13. Regiony i typy bioklimatu Polski
14. Rodzaje ogniw fotowoltaicznych
15. Budowa i rodzaje kolektorów słonecznych
16. Wady i zalety elektrowni wiatrowej
17. Metody szacowania wartości środowiska
18. Co to jest analiza kosztów korzyści
19. Na czym polega metoda kosztów podróży

## **Specjalność - Planowanie obszarów wiejskich**

1. Struktura zatrudnienia na obszarach wiejskich
2. Rodzaje i podziały terenów zdegradowanych
3. Remediacja środowiska gruntowo-wodnego skażonego produktami naftowymi
4. Niezagospodarowany biogaz składowiskowy – potencjalne zagrożenia dla środowiska
5. Problematyka przyrodnicza w planowaniu przestrzennym na poziomie lokalnym
6. Związki pomiędzy cechami środowiska a zagospodarowaniem przestrzennym
7. Planowanie optymalnej struktury krajobrazu obszarów wiejskich z uwzględnieniem chemizacji rolnictwa
8. Rola badań monitoringowych środowiska w polityce ekorozwoju
9. Państwowy Monitoring Środowiska – cele, struktura, zadania
10. Metody oceny i waloryzacji krajobrazu kulturowego
11. Rola waloryzacji w procesie planowania przestrzennego
12. Metody analiz przestrzennych
13. Metody opisowej statystyki przestrzennej
14. Niepewność w analizie danych przestrzennych