

**Zagadnienia na egzamin inżynierski, rok akad. 2022/2023**  
**na kierunku studiów architektura krajobrazu**  
**specjalność: architektura zieleni we wnętrzach**

*Omów:*

1. Omówić możliwe formy powstałe z przekroju płaszczyzną stożka prostego obrotowego (nie bierzemy pod uwagę styczności)
2. Cechy organizmów żywych według Januarego Weinera
3. Cechy roślin jako grupy systematycznej
4. Wymień znane ci rodzaje map, będące pochodnymi mapy zasadniczej sporządzane dla przygotowania inwestycji, jej zakończenia oraz dla celów prawnych
5. Podaj krótką historię architektury krajobrazu w Polsce
6. Podaj etapy projektowania
7. Omów opracowanie ekofizjograficzne
8. Wymień korzyści zastosowania projektowania wspomaganego komputerowo (CAD)
9. Proszę omówić sposoby i środki formalne, służące do wytworzenia iluzji przestrzeni w kompozycji dwuwymiarowej
10. Proszę omówić zagadnienie formy w projektowaniu. Proszę omówić zasady jej percepcji, wprowadzić rodzaje formy i przedstawić ich rolę w kompozycji. Proszę posłużyć się rysunkiem
11. Omów strefy funkcjonalno-przestrzenne w ogrodzie przydomowym
12. Omów rodzaje tarasów, ich konstrukcję, sposób powiązania z gruntem oraz wymagania stawiane jego nawierzchnią?
13. Omów sposoby retencjonowania wód opadowych w ogrodzie przydomowym
14. Podaj podział i przykłady skał magmowych oraz krótko omów ich budowę
15. Krótko omów kruszywa mineralne uzyskiwane ze skał zwartych (produkcja, podział, frakcje)
16. Podaj wzór na obliczenie wygodnych schodów, uwzględniający wysokość i szerokość stopni w biegu. Jaką maksymalną wysokość mogą mieć stopnie wewnątrz i na zewnątrz budynku? Ile wynosi minimalna szerokość w świetle biegu schodów w domku jednorodzinny?
17. Wymień rodzaje konstrukcji budynków jednokondygnacyjnych oraz podaj dla każdego z nich znane Ci materiały budowlane służące do ich wznoszenia
18. Wymień i krótko scharakteryzuj gatunki roślin drzewiastych objętych w Polsce ochroną prawną
19. Wymień i krótko scharakteryzuj gatunki drzew zalecane do pasów drogowych
20. Omów kryteria doboru roślin stosowane na terenach placówek oświatowych
21. Omów zasięgi geograficzne występowania wybranych gatunków drzew na terenie Polski
22. Omów właściwości krzewów, które należy uwzględnić przy projektowaniu przestrzeni
23. Scharakteryzuj przyczynę wymierania zielnych gatunków roślin objętych ochroną prawną
24. Omów typy krzewienia traw pod kątem zakładania trawników

25. Proszę wymienić powszechnie obowiązujące źródła prawa w Rzeczypospolitej Polskiej i dokonać ich charakterystyki?
26. Wirydarz - kompozycja oraz elementy ogrodu
27. Kompozycja ogrodu renesansowego – na przykładzie Willi Lante (lub innej włoskiej rezydencji)
28. Kompozycja ogrodu barokowego na przykładzie ogrodów w Wersalu: główne strefy ogrodu oraz elementy ogrodowe (min. 5 elementów)
29. Cechy neoklasycznych ogrodów krajobrazowych, tzw. „styl mieszany” (mixed style). Kto był twórcą tego stylu? Jakie strefy i elementy były charakterystyczne dla tego typu ogrodów?
30. Rośliny wskaźnikowe i ich wykorzystanie w praktyce
31. Podaj cele i omów sposób wykonania szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej
32. Omów skuteczne sposoby ochrony drzew w procesie inwestycyjnym (uwzględniając rozwiązania inżynierskie i przyrodnicze)
33. Omów warunki uprawy roślin w pomieszczeniach
34. Przedstaw podział sukulentów uwzględniając przykłady gatunków roślin
35. Proszę przybliżyć pojęcie stylu. Proszę nakreślić obszar znaczeniowy, zastosowanie i przyczyny stylizacji oraz zabiegi służące uzyskaniu stylizacji
36. Scharakteryzuj radiacyjne i akustyczne bodźce fizyczne oddziałujące na człowieka
37. Podaj cechy wzornictwa stylu Art déco (w tym osiągnięcia Zofii Stryjeńskiej na wystawie w Paryżu)
38. Przedstaw charakterystyczne elementy architektury secesji wraz z przykładami antropomorfizacji
39. Omów elementy renesansowego wnętrza na Wawelu (tj.: meble, arras, kasetony w Sali Poselskiej)
40. Za pomocą jakich elementów w przestrzeni można wspomagać retencję wody opadowej na terenie zurbanizowanym?
41. Wymień i scharakteryzuj formy ochrony przyrody w Polsce
42. Przedstaw zasady segregacji odpadów komunalnych
43. Omów zasady udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie
44. Proszę podać typy wykończeń materiałowych blatów roboczych stosowanych wspólnie w zabudowach kuchennych
45. Wymień i omów sposoby wprowadzania zieleni na obiekty architektoniczne
46. Liście jakich gatunków roślin ozdobnych są stosowane we florystyce
47. Wymień niezbędny zakres części graficznej składający się na projekt aranżacji wnętrza publicznego (np. restauracji lub sali wystawienniczej)
48. Jakie zmiany w projektowaniu wyposażenia wnętrz wprowadziła wzmożona nomadyczność współczesnego społeczeństwa?
49. Proszę podać swoją ulubioną technikę rysunkową dla podanego niżej tematu i krótko uzasadnić:
  - a) studium postaci człowieka
  - b) martwa natura z elementem zieleni
  - c) krajobraz
50. Proszę wymienić nazwiska kilku wielkich malarzy, posługujących się szkicem węglem

*Porównaj:*

51. Wymienić minimum dwie metody zapisu na płaszczyźnie przestrzeni trójwymiarowej. Podać właściwą dla nich ilość rzutni i rodzaj kąta, pod jakim rzutujemy
52. Scharakteryzuj klimat Polski
53. Odczyn, kwasowość, zasolenie gleby - znaczenie i możliwości regulacji
54. Charakterystyka najważniejszych gleb Polski
55. Jakie są rodzaje struktur kompozycyjnych. Proszę o przykłady rysunkowe
56. Narysować jak wygląda, podać grubość w mm i określić do obrazowania czego służy
  - a) linia kreskowa cienka
  - b) linia punktowa gruba
  - c) linia ciągła gruba
57. Omów różnicę pomiędzy roślinami drzewiastymi okrytozalążkowymi i nagozalążkowymi, podaj przykłady gatunków rodzimych z obu grup
58. Omów budowę morfologiczną poszczególnych typów roślin drzewiastych
59. Porównaj rośliny jednoroczne, dwuroczne i byliny stosowane do projektowania terenów zieleni w mieście
60. Zdolność prawna a zdolność do czynności prawnych
61. Narysuj i omów oznaczenia geodezyjne, inwentaryzacyjne i projektowe stosowane dla roślin w architekturze krajobrazu
62. Porównaj rośliny rodziny Obrazkowatych i Araliowatych
63. Porównaj dwa rodzaje problemów zdrowotnych, odnoszących się do warunków panujących w budynkach mieszkalnych i biurowych - choroby związane z budynkiem i zespół chorego budynku
64. Porównaj styl Glamour a minimalizm we wnętrzu XXI wieku
65. Omów biotyczne i abiotyczne czynniki degradacji lasów
66. Wymień i omów typy zielonych dachów
67. Wymień i omów typy systemów konstrukcyjnych stosowanych w ogrodach wertykalnych
68. Jakie gatunki roślin zielnych charakteryzują się największą trwałością po ścięciu
69. Scharakteryzować dwa podstawowe style układania kwiatów: dekoracyjny i wegetatywny
70. Wymień trzy dowolne style stosowane we wnętrzarstwie oraz elementy, które je charakteryzują
71. Wymień organy administracji architektoniczno-budowanej I i II stopnia

*Wyjaśnij:*

72. Wyjaśnić pojęcie rzutu, rzutni i śladu na rzutni
73. Fotosynteza i jej rola w funkcjonowaniu Biosfery
74. Drewno jako tkanka
75. Co to jest mapa do celów projektowych, jakie elementy spoza geodezyjnych baz danych powinny się na niej znaleźć
76. W jaki sposób jest wdrażana w Polsce Europejska Konwencja Krajobrazowa?
77. Wyjaśnij pojęcie wnętrza krajobrazowego, podaj i opisz ich rodzaje
78. Wyjaśnij pojęcie punktu widokowego i podaj rodzaje
79. Wartość użytkowa gleb - kryteria oceny, bonitacja gleb, kompleksy p. r. g.

80. Na czym polega metoda obrazowania figura-tło i jakie pozwala osiągnąć efekty. Proszę omówić na wybranym przykładzie. Proszę posłużyć się rysunkiem
81. Narysować kotę wysokościową na rzucie oraz na przekroju, w jakich jednostkach opisujemy jej wartość. Na jakim poziomie przyjmujemy wartość zero i przyporządkowujemy dla niej wysokość bezwzględną?
82. Od czego i w jaki sposób zależy wytrzymałość mechaniczna drewna
83. Wyjaśnij zasady projektowania (wymiary) niezadaszonej pochylni umieszczonej na zewnątrz budynku, przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych poruszających się przy użyciu wózka inwalidzkiego
84. Wyjaśnij pojęcie: gatunek lasotwórczy. Przedstaw charakterystykę wybranych 2 gatunków z tej grupy
85. Wymień i wyjaśnij cechy dobrego bioindykatora
86. Prawo własności. Treść i przedmiot
87. Proszę wyjaśnić pojęcia: barokowy parter gazonowy, szpaler ażurowy, boskiet francuski, aleja w formie gęsiej stopki
88. Cechy ogrodu *czahar bag* - czteroczęściowego ogrodu perskiego
89. Co to jest sukcesja naturalna pierwotna i wtórna - podać przykłady
90. Wyjaśnij czym jest Projekt gospodarki drzewostanem (kiedy należy wykonać, jakie informacje zawiera, kto go realizuje)
91. Wyjaśnij na przykładach jak należy specyfikować materiał szkółkarski stosowany w projektach szaty roślinnej
92. Czym są wady niedopuszczalne w odniesieniu do materiału szkółkarskiego, określane w specyfikacjach technicznych, omów na przykładach
93. Wyjaśnij czym są Wytyczne konserwatorskie, kiedy są niezbędne, kto je przygotowuje, jakie treści zawierają
94. Czym jest metoda VTA (*Visual Tree Assessment*) aut. Clausa Matthecka
95. Wyjaśnij zasady działania linii kroplującej (kiedy i dlaczego jest stosowana)
96. Jakie informacje są niezbędne do przygotowania kosztorysu lub wyceny indywidualnej, czym jest przedmiar, obmiar, koszty bezpośrednie, pośrednie w realizacji inwestycji
97. Jakie informacje zawiera decyzja administracyjna zezwalająca na usunięcie drzew i krzewów (kto ją wydaje, na jakiej podstawie)
98. Jakie informacje winien zawierać wniosek (zgodny z obowiązującym prawem) na usunięcie drzewa lub krzewu
99. Kto wydaje decyzję administracyjną zezwalającą na usunięcie drzewa lub krzewu, wymień wszystkie przypadki
100. Co to są rośliny dnia krótkiego, podaj przykłady takich roślin doniczkowych?
101. Czym jest gradient. Na czym polega, jakie są rodzaje, jakie możliwości zastosowania i jakie efekty uzyskuje się przez zastosowanie tego środka. Proszę przedstawić niebezpieczeństwa niewłaściwego zastosowania
102. Wymień i wyjaśnij cechy budynków nieprzemysłowych, które usposabiają do poczucia dyskomfortu i do schorzeń osób w nich zamieszkujących lub pracujących
103. Jakie funkcje może spełniać roślinność w architekturze wnętrz?
104. Czemu służą sufity podwieszane we wnętrzach publicznych?
105. Co to są elementy konstrukcyjne? Przedstaw przykłady elementów przenoszących różne siły wewnętrzne
106. Na czym polega projektowanie konstrukcyjne?
107. Wyjaśnij pojęcie „terenu biologicznie czynnego” w oparciu o przepisy prawne

108. Dlaczego powinno się chronić obszary wodno-błotne? Na czym polega ich ochrona?
109. Scharakteryzuj efekt cieplarniany – mechanizm powstawania i skutki środowiskowe
110. Jakiego typu wyłącznik określamy mianem "wyłącznika schodowego"
111. Jakiego typu efekt świetlny generuje oprawa oświetleniowa typu "spot" o wąskim stożku emisji światła. Proszę podać przykłady celowości jej zastosowania w projekcie architektury wnętrz
112. Uzasadnij potrzebę sporządzenia poszczególnych/wymienionych rysunków wchodzących w zakres projektu
113. Jakimi elementami może sterować system inteligentnego domu mieszkalnego?
114. Proszę scharakteryzować technikę rysunek pędzlem i tuszem
115. Proszę scharakteryzować technikę rysunek piórem i tuszem
116. Jakie obiekty budowlane będące w zainteresowaniu architekta krajobrazu wymagają dokonania zgłoszenia robót budowlanych?