

Zagadnienia na egzamin inżynierski, rok akad. 2021/2022
na kierunku studiów architektura krajobrazu
specjalność: kształtowanie i ochrona krajobrazu

Omów:

1. Omówić możliwe formy powstałe z przekroju płaszczyzną stożka prostego obrotowego (nie bierzemy pod uwagę styczności)
2. Cechy organizmów żywych według Januarego Weinerja
3. Cechy roślin jako grupy systematycznej
4. Wymień znane ci bazy danych, tworzące mapę zasadniczą; które z nich mają największe znaczenie dla aktualizacji mapy sporządzanej dla celów projektowych
5. Wymień znane ci rodzaje map, będące pochodnymi mapy zasadniczej sporządzane dla przygotowania inwestycji, jej zakończenia oraz dla celów prawnych
6. Podaj krótką historię architektury krajobrazu w Polsce
7. Podaj etapy projektowania
8. Podaj ogólne zasady wymiarowania projektów zagospodarowania terenu
9. Krajobraz polodowcowy w Polsce (staro- i młodoglacjalny)
10. Omów opracowanie ekofizjograficzne
11. Omów geoparki w Polsce
12. Materia organiczna w glebie – formy, przemiany, znaczenie i regulowanie zawartości
13. Jak jest podstawowe narzędzie organizacji struktur formalnych - proszę omówić powody jego stosowania, możliwe rodzaje, sposoby i efekty zastosowania narzędzia
14. Proszę omówić sposoby i środki formalne, służące do wytworzenia iluzji przestrzeni w kompozycji dwuwymiarowej
15. Proszę omówić zagadnienie formy w projektowaniu. Proszę omówić zasady jej percepcji, wprowadzić rodzaje formy i przedstawić ich rolę w kompozycji. Proszę posłużyć się rysunkiem
16. Proszę omówić rodzaje relacji wytwarzanych w procesie komponowania. Proszę omówić zasadniczy podział relacji oraz uszczegółwić z uwzględnieniem zasad organizacji poszczególnych rodzajów. Proszę posłużyć się rysunkiem
17. Omów strefy funkcjonalno-przestrzenne w ogrodzie przydomowym
18. Omów rodzaje tarasów, ich konstrukcje, sposób powiązania z gruntem oraz wymagania stawiane jego nawierzchnią?
19. Omów sposoby retencjonowania wód opadowych w ogrodzie przydomowym
20. Wymienić linie wymiarowe zewnętrzne licząc od ściany obiektu
21. Podaj podział i przykłady skał magmowych oraz krótką omów ich budowę
22. Krótko omów kruszywa mineralne uzyskiwane ze skał zwartych (produkcja, podział, frakcje)
23. Naszkicuj i omów więźbę płatwiowo-kleszczową

24. 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?
25. Wymień rodzaje konstrukcji budynków jednokondygnacyjnych oraz podaj dla każdego z nich znane Ci materiały budowlane służące do ich wznoszenia
26. Wymień i krótko scharakteryzuj gatunki roślin drzewiastych objętych w Polsce ochroną prawną
27. Wymień i krótko scharakteryzuj gatunki drzew zalecane do pasów drogowych
28. Omów kryteria doboru roślin stosowane na terenach placówek oświatowych
29. Omów zasięgi geograficzne występowania wybranych gatunków drzew na terenie Polski
30. Omów właściwości krzewów, które należy uwzględnić przy projektowaniu przestrzeni
31. Podaj przykłady i omów cechy charakterystyczne gatunków z rodziny *Rosaceae*
32. Scharakteryzuj przyczynę wymierania zielnych gatunków roślin objętych ochroną prawną
33. Omów typy krzewienia traw pod kątem zakładania trawników
34. Proszę wymienić powszechnie obowiązujące źródła prawa w Rzeczypospolitej Polskiej i dokonać ich charakterystyki?
35. Wirydarz - kompozycja oraz elementy ogrodu
36. Kompozycja ogrodu renesansowego – na przykładzie Willi Lante (lub innej włoskiej rezydencji)
37. Kompozycja ogrodu barokowego na przykładzie ogrodów w Wersalu: główne strefy ogrodu (5) oraz elementy ogrodowe (min. 5 elementów)
38. Cechy neoklasycznych ogrodów krajobrazowych, tzw. „styl mieszany” (mixed style). Kto był twórcą tego stylu? Jakie strefy i elementy były charakterystyczne dla tego typu ogrodów?
39. Rośliny wskaźnikowe i ich wykorzystanie w praktyce
40. Podaj cele i omów sposób wykonania szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej
41. Omów skuteczne sposoby ochrony drzew w procesie inwestycyjnym (uwzględniając rozwiązania inżynierskie i przyrodnicze)
42. Wymień cechy architektury modernistycznej Gdyni okresu międzywojennego
43. Omów nowatorstwo malarstwa stylu OP ART w XX wieku
44. Scharakteryzuj rzeźby i architekturę Lorenzo Berniniego w Rzymie
45. Wymień analizy przedprojektowe
46. Wymień główne elementy zagospodarowania parku publicznego
47. Omów krótko główne kierunki w projektowaniu współczesnych parków
48. Wymień formy ochrony zabytków i dokument, w którym są one zapisane
49. Co to jest przestrzeń sąsiedzka i jakie są zasady jej kształtowania?
50. Omów podstawowe zasady projektowania placów zabaw dla dzieci w różnym wieku

51. Omów zalety i wady stosowania wizualizacji komputerowych w warsztacie architekta krajobrazu
52. Proszę podać swoją ulubioną technikę szkicu dla podanego niżej tematu i krótko uzasadnić:
 - a) martwa natura
 - b) postać człowieka
 - c) pejzaż otwarty
53. Proszę wymienić nazwiska kilku wielkich malarzy, posługujących się szkicem na etapie tworzenia koncepcji dzieła malarskiego
54. Które akty prawne i normy regulują bezpieczeństwo na placach zabaw?
55. Wymień i scharakteryzuj nawierzchnie stosowane na placach zabaw w miejscach, które wymagają amortyzacji upadku
56. Omów zalety i wady stosowania gotowych bibliotek materiałów i modeli w programach do projektowania typu BIM
57. Omów zalety i wady gotowych modeli roślin 2d i 3d używanych w programach do projektowania krajobrazu
58. Charakterystyka maszyn stosowanych w uprawie gleby pod wysiew nasion traw gazonowych
59. Systemy wysiewu nasion traw z przeznaczeniem na zadarnienia różnego typu
60. Proszę omówić pojęcie miejsca w kontekście pojęcia przestrzeni. Jakie można wymienić zabiegi służące do kreacji miejsca, możliwe do wykorzystania w dziedzinie architektury krajobrazu
61. Umowa roboty budowlane. Podmiot, przedmiot i forma
62. Subsydiarna odpowiedzialność inwestora za zobowiązania wykonawcy w umowie o roboty budowlane
63. Las a różnorodność biologiczna
64. Zmiany klimatu a zasięgi występowania podstawowych gatunków drzew
65. Proekologiczne gospodarowanie wodą opadową w przestrzeni zurbanizowanej
66. Adaptacja miast do zmian klimatu
67. Cechy konstytutywne miasta
68. Czy miasto spełnia kryteria ekosystemu
69. Omów problem smogu
70. Omów zakres i jakość czynności związanych z pielęgnacją i utrzymaniem terenów zieleni
71. Omów / podaj prosty sposób wykonanie pomiaru /oceny pH gleby
72. Podaj korzyści wynikające ze stosowania nawozów organicznych
73. Podaj przykłady nawozów skutecznie zakwaszających glebę, wymień kilka gatunków roślin wymagających stosowania takich zabiegów
74. Podaj negatywne skutki stosowania pestycydów (na rośliny)
75. Podaj sposoby działania fungicydów

76. Omów rodzaje zbiorników wodnych i możliwości ich wykorzystania w architekturze krajobrazu
77. Omów źródła wody i straty wody w zbiorniku wodnym
78. Przedstaw rodzaje budowli i urządzeń wodnych pozostających w zainteresowaniu architekta krajobrazu wymagające uzyskania zgody wodno-prawnej
79. W odniesieniu, do jakich obszarów najczęściej podejmowane są działania rewitalizacyjne. Wymień przykłady i krótko je scharakteryzuj

Porównaj:

80. Wymienić minimum dwie metody zapisu na płaszczyźnie przestrzeni trójwymiarowej. Podać właściwą dla nich ilość rzutni i rodzaj kąta, pod jakim rzutujemy
81. Podaj oznaczenia graficzne betonu, betonu zbrojonego, izolacji termicznej, izolacji wodochronnej i gruntu
82. Podaj różnice pomiędzy projektem koncepcyjnym a projektem budowlanym
83. Podaj różnice pomiędzy projektem budowlanym a projektem wykonawczym
84. Scharakteryzuj klimat Polski
85. Właściwości gleb wytworzonych z różnych grup granulometrycznych
86. Odczyn, kwasowość, zasolenie gleby - znaczenie i możliwości regulacji
87. Charakterystyka najważniejszych gleb Polski
88. Jakie są rodzaje struktur kompozycyjnych. Proszę o przykłady rysunkowe
89. Proszę przybliżyć zjawisko przestrzeni w dziedzinie projektowania. Omówić rodzaje, zadania, sposoby i efekty uzyskiwane przez świadome manipulowanie wrażeniem przestrzeni
90. 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
91. Omów różnicę pomiędzy roślinami drzewiastymi okrytozalążkowymi i nagozalążkowymi, podaj przykłady gatunków rodzimych z obu grup
92. Omów budowę morfologiczną poszczególnych typów roślin drzewiastych
93. Porównaj rośliny jednoroczne, dwuroczne i byliny stosowane do projektowania terenów zieleni w mieście
94. Zdolność prawna a zdolność do czynności prawnych
95. Narysuj i omów oznaczenia geodezyjne, inwentaryzacyjne i projektowe stosowane dla roślin w architekturze krajobrazu
96. Porównaj elementy kamienicy gotyckiej i renesansowej
- ~~97. Rodzaje postojów dla wodnej żeglugi w zależności od wielkości i rangi. Elementy — portu jachtowego~~
98. Porównaj pojęcia konserwacja, rewaloryzacja i rewitalizacja. Na czym polegają zasadnicze różnice między nimi?

99. Porównaj wady i zalety poznanych technik modelowania komputerowego (edytowalna siatka, poligony i wielokąty)
100. Scharakteryzuj 3 główne nurty rozwojowe terenów zabaw dla dzieci: naturalny, sztuczny i pośredni. Porównaj elementy ich zagospodarowania
101. Nożyce do żywoplotu. Charakterystyka stosowanych rozwiązań konstrukcyjnych
102. Strona czynna i bierna w postępowaniu administracyjnym
103. Mała retencja – wymieni i omówić rodzaje, podać przykłady rozwiązań
104. Podaj jakimi kryteriami należy kierować się przy wyborze nawozów mineralnych stosowanych w ogrodach
105. Wymień rodzaje i omów funkcjonowanie stawów kąpielowych (ekobasenów)

Wyjaśnij:

106. Wyjaśnić pojęcie rzutu, rzutni i śladu na rzutni
107. Fotosynteza i jej rola w funkcjonowaniu Biosfery
108. Drewno jako tkanka
109. Co to jest mapa do celów projektowych, jakie elementy spoza geodezyjnych baz danych powinny się na niej znaleźć
110. W jaki sposób jest wdrażana w Polsce Europejska Konwencja Krajobrazowa?
111. Wyjaśnij pojęcie wnętrza krajobrazowego, podaj i opisz ich rodzaje
112. Wyjaśnij pojęcie punktu widokowego i podaj rodzaje
113. Omów problem osuwisk w Polsce
114. Wartość użytkowa gleb - kryteria oceny, bonitacja gleb, kompleksy p. r. g.
115. Na czym polega metoda obrazowania figura-tło i jakie pozwala osiągnąć efekty. Proszę omówić na wybranym przykładzie. Proszę posłużyć się rysunkiem
116. Czym jest jedna z podstawowych miar kompozycyjnych. Proszę omówić funkcjonujące w dziedzinie projektowania skale w krótkim ujęciu historycznym
117. 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?
118. Od czego i w jaki sposób zależy wytrzymałość mechaniczna drewna
119. Omów zasady projektowania (wymiary) niezadaszonej pochylni umieszczonej na zewnątrz budynku, przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych poruszających się przy użyciu wózka inwalidzkiego
120. Wyjaśnij pojęcie: gatunek lasotwórczy. Przedstaw charakterystykę wybranych 2 gatunków z tej grupy
121. Wymień i wyjaśnij cechy dobrego bioindykatora
122. Prawo własności. Treść i przedmiot
123. Proszę wyjaśnić pojęcia: barokowy parter gazonowy, szpaler ażurowy, boskiet francuski, aleja w formie gęsiej stopki
124. Cechy ogrodu *czahar bag* - czteroczęściowego ogrodu perskiego

125. Co to jest sukcesja naturalna pierwotna i wtórna - podać przykłady
126. Wyjaśnij czym jest Projekt gospodarki drzewostanem (kiedy należy wykonać, jakie informacje zawiera, kto go realizuje)
127. Wyjaśnij na przykładach jak należy specyfikować materiał szkółkarski stosowany w projektach szaty roślinnej
128. Czym są wady niedopuszczalne w odniesieniu do materiału szkółkarskiego, określane w specyfikacjach technicznych, omów na przykładach
129. Wyjaśnij czym są Wytyczne konserwatorskie, kiedy są niezbędne, kto je przygotowuje, jakie treści zawierają
130. Czym jest metoda VTA (*Visual Tree Assessment*) aut. Clausa Matthecka
131. Wyjaśnij zasady działania linii kroplującej (kiedy i dlaczego jest stosowana)
132. Wyjaśnij zasady działania instalacji złożonej ze zraszaczy (kiedy i dlaczego jest stosowana)
133. Jakie informacje są niezbędne do przygotowania kosztorysu lub wyceny indywidualnej, czym jest przedmiar, obmiar, koszty bezpośrednie, pośrednie w realizacji inwestycji
134. Jakie informacje zawiera decyzja administracyjna zezwalająca na usunięcie drzew i krzewów (kto ją wydaje, na jakiej podstawie)
135. Jakie informacje winien zawierać wniosek (zgodny z obowiązującym prawem) na usunięcie drzewa lub krzewu
136. Kto wydaje decyzję administracyjną zezwalającą na usunięcie drzewa lub krzewu, wymień wszystkie przypadki
137. Na czym polegało malarstwo iluzoryczne w budynkach sakralnych i pałacach doby baroku?
138. Inwentaryzacja terenu, na co zwracać uwagę
139. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) – wyjaśnij co to za dokument, z jakich części się składa, w jakiej skali jest wykonywany
140. Co to jest mapa zasadnicza? (co zawiera, w jakiej skali jest opracowywana, gdzie ją pozyskujemy)
141. Na czym polega strefowanie przestrzeni na osiedlach mieszkaniowych? Jakie funkcje należy integrować, a jakie separować?
142. Wyjaśnij, na czym polega różnica pomiędzy poziomami detalu (*Level of Detail*) niskim i wysokim w wizualizacjach komputerowych
143. Proszę wytłumaczyć nazwę „ołówki”
144. Co to jest strefa bezpieczeństwa na placu zabaw? Określ jaką powinna mieć wielkość strefa bezpieczeństwa dla urządzeń pow. 150 cm, dla karuzel, huśtawek wahadłowych i bujaków
145. Wyjaśnij, na czym polega BIM (*Building Information Modeling*). Jakie ma zastosowanie w architekturze krajobrazu?

146. Mechanizmy tnące kosiarek trawnikowych. Charakterystyka i przeznaczenie
147. Droga, rozpoznanie pojęciowe oraz środki służące do wykształcenia drogi. Zasady organizacji systemów wayfinding
148. Warunki uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia
149. Funkcje lasu, lasy ochronne
150. Konsekwencje wylesiania
151. Zasady sporządzania przedmiaru i kosztorysu
152. Rola roślin w środowisku miejskim
153. Wyjaśnij czym jest ściółkowanie, omów korzyści i rodzaje ściółek stosowanych w projektach szaty roślinnej
154. Wyjaśnij czym są strefy mrozoodporności. Podaj przykłady roślin wrażliwych na przymrozki; wyjaśnij, jak należy je zabezpieczać
155. Wyjaśnij cele wykonywania ciec roślin oraz omów rodzaje ciec wykonywanych w interesie roślin
156. Wyjaśnij czym są cięcia przyrodnicze i techniczne drzew (podaj przykłady)
157. Przedstaw strefowy układ roślinności w zbiornikach wodnych oraz wyjaśnij jaką rolę spełnia roślinność w oczyszczaniu wody
158. Wyjaśnij pojęcie rewitalizacji. Przedstaw przykład rewitalizacji wybranego obszaru