**Zakres tematyki pytań na egzaminie ustnym dla studentów II stopnia Architektury i Urbanistyki**

1. **Teoria konserwacji**
2. Wyjaśnij w nawiązaniu do powojennej odbudowy miast polskich pojęcie stylizacji retrospektywnej.
3. Konserwator Generalny w Polsce – wymień 3 najważniejsze zadania
4. Proszę podać definicję określenia dziedzictwo kulturowe.
5. Proszę podać definicję określenia dziedzictwo naturalne.
6. Główne nurty działań rewaloryzacyjnych na obszarze Neumarkt w Dreźnie.
7. Odbudowa Frauenkirche w Dreźnie jest przykładem?

**II. Projektowanie Konserwatorskie 1 (Konserwacja obiektów architektury)**

1. Wyjaśnij i omów pojęcia elewacja i fasada
2. Narysować okno barokowe z uszakami. Omówić jego elementy.
3. Narysować schemat gzymsu klasycznego. Omówić jego elementy.
4. Narysować i omówić główne elementy gzymsu gotyckiego .
5. Kiedy nastąpiła zmiana i jakie są różnice w sposobie szklenia na tzw. ołów i tzw. kit?
6. „Fascjowa” opaska występuje w architekturze gotyckiej czy renesansowej?
7. Co to jest „koci bieg”?

**III. Projektowanie Konserwatorskie 2 (Rewaloryzacja zespołu urbanistycznego)**

1. Pierzeja – zdefiniuj pojęcie.
2. Odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w obiektach zabytkowych.
3. Proszę określić definicję pojęcia : obowiązująca linia zabudowy w projektowaniu kwartału miejskiego

**IV. Historia kultury i sztuki**

25. Przyporządkuj znane dzieła do autorów i nurtów w sztuce.

26. Przyporządkuj znane dzieła rzeźby greckiej autorom

27. Jakie są podstawowe postulaty sztuki żydowskiej i w jakich dziedzinach się przejawiają?

28. Proszę wymienić cechy rzeźby romańskiej

29. Elementy kształtujące architekturę i sztukę islamu - omów i podaj przykłady budowli i dekoracji.

**V. Historia i teoria konserwacji i rewaloryzacji zabytków**

30. Co oznaczają pojęcia: konserwacja i restauracja ?

31. Jakie działanie konserwatorskie nazywamy anastylozą ? Jakie są jej zasady?

32. Co to jest rekonstrukcja ?

33. Co to jest rewaloryzacja ?

34. Kim był Eugeniusz Emanuel Villet-le-Duc ? Jakie jest jego znaczenie dla konserwacji zabytków?

35. Jaką postawę konserwatorską nazywamy puryzmem ?

36. Czego dotyczy tzw. Konwencja Haska z 1954 r.?

37. Jak wygląda międzynarodowy znak zabytku? Jaka konwencja go wprowadziła?

38. Proszę wymienić trzy obiekty Polski wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

39. Co to jest „Karta Wenecka” i kiedy została uchwalona?

40. Jakich działań tzw. „Karta Wenecka” z 1964 r. nie dopuszcza w stosunku do terenów wykopalisk (i z jakim wyjątkiem) ?

**VI. Konserwacja**

41. Pomnik przyrody – definicja, przykłady z Wrocławia (2).

42. Wymienić dzieła (rekonstruowane i rewaloryzowane ogrody) najwybitniejszych polskich konserwatorów i projektantów krajobrazu: Gerarda Ciołka, Longina Majdeckiego

**VII. Zieleń (ogrody)**

43. Ogrody „wiszące”, ogrody na dachu – historia, współczesne rozwiązania, przykłady (także polskie)

44. Wirydarz, pochodzenie, definicja, symbolika. Podać przykład wirydarza we Wrocławiu

45. Proszę wymienić architektoniczne i rzeźbiarskie elementy „wyposażenia” ogrodów renesansowych (Włochy, Francja, Niemcy); wyjaśnić znaczenie słów: Lusthaus, berso, grota

46. Wymień główne cechy i elementy ogrodów barokowych.

47. Co nazywamy w kompozycji ogrodowej gęsią stópką? Podaj przykłady.

48. Co to jest boskiet? Czym różni się boskiet otwarty od zamkniętego?

49. Podaj główne cechy ogrodów krajobrazowych.

**VIII. Historia sztuki**

50. Co to są sgraffita, murale i graffiti?

51. Proszę omówić twórczość jednego, wybranego za pomocą wylosowanych fotografii przedstawiających dzieła związane z wrocławską architekturą, artysty Wrocławia. Do wyboru: Anna Szpakowska-Kujawska, Eugeniusz Get-Stankiewicz, Józef Hałas

**IX. Architektura Użyteczności Publicznej**

52. Wymień i krótko scharakteryzuj typy dworców kolejowych w zależności od ich relacji w stosunku do przebiegu torów (podaj przykłady)

53. Proszę podać podstawowe rodzaje parkingów wielopoziomowych i podziemnych w zależności od organizacji ruchu pojazdów oraz ramp wyjazdowych. Proszę naszkicować schemat każdego rodzaju i omówić zalety i wady.

54. Czy jest różnica pomiędzy tzw. między przesłanianiem budynków a prawidłowym oświetleniem światłem słonecznym ?

55. Co to są strefy pożarowe budynków i od czego zależy ich wielkość ?. Kiedy dopuszcza się powiększenie stref pożarowych ?

56. Co to są drogi ewakuacyjne w budynkach i co powinny zapewniać ? Jak się określa i od czego najbardziej zależy ich dopuszczalna długość ? . Jakie powinny spełniać ogólne warunki ?

57. Jakie są główne strefy funkcjonalne w obiektach widowiskowych?

58. Proszę podać i naszkicować podstawowe wymagane przepisami wymiary w parkingach wielopoziomowych i podziemnych w tym:

- wymiary (min / max) miejsc postojowych w zależności od sposobu parkowania

- wymiary dróg manewrowych (przejazdów między rzędami miejsc postojowych) w zależności od sposobu parkowania i szerokości miejsc parkingowych (pod kątem 45, 60 i 90 stopni w stosunku do kierunku ruchu)

- szerokości ramy zjazdowej w zależności od organizacji ruchu (ruch jedno lub dwu kierunkowy)

59. Jaka jest minimalna (normowa) szerokość przejść pomiędzy stałymi elementami foteli w rzędach i jakie są zależności pomiędzy ilością miejsc w rzędzie a szerokością przejścia ?

60. Proszę wymienić i krótko omówić 5 z 10 zasad projektowania bibliotek znanych w literaturze przedmiotu jako „10 zasad Harrego Faulkner-Brown’a”.

61. Proszę omówić podział MUZEÓW wprowadzony przez Ghirardo na:

- „muzeum sanktuarium” (świątynia sztuki)

- „muzeum składnica”

- „muzeum jako handlowe centrum kulturowe”

62. Wymień 3 podstawowe funkcje biblioteki i muzeum, znajdujące odzwierciedlenie zarówno w strukturze przestrzennej budynku jak i w ich definicjach.

**X. Konstrukcje w Architekturze Współczesnej**

63. Wyjaśnić, co to jest system konstrukcyjny budynku. Podać i naszkicować kilka różnych przykładów.

64. Warunki zapewnienia sztywności przestrzennej budynków.

65. Wymienić i krótko scharakteryzować rodzaje żelbetowych dźwigarów powierzchniowych. Dla każdego rodzaju podać przykład znanego obiektu, w którym został zastosowany do ukształtowania formy architektonicznej.

66. Podać podstawowe zasady kształtowania geometrycznego przestrzennych struktur prętowych.

67. Scharakteryzować dwa wybrane systemy montażowe przestrzennych struktur prętowych; co decyduje o efektywności danego systemu.

68. Wyjaśnić podstawowe różnice w kształtowaniu i projektowaniu konstrukcji membranowych w porównaniu z innymi rodzajami konstrukcji; co to są kształty synklastyczne i antyklastyczne konstrukcji membranowych; kiedy konstrukcje z wiotkich membran mogą przyjmować każdy z tych kształtów?

69. Wymienić i scharakteryzować podstawowe formy geometryczne konstrukcji membranowych. Naszkicować przykłady obiektów.

70. Wymienić i scharakteryzować podstawowe formy geometryczne kopuł cięgnowych. Naszkicować przykłady obiektów.

71. Podać przykłady zastosowania modelowania fizycznego w kształtowaniu systemów konstrukcyjnych; co to jest kształtowanie odwrotne – podobieństwa w kształtowaniu modelowym powłok żelbetowych i konstrukcji membranowych.

72. Na czym polega kształtowanie konstrukcji wg strumieni sił? Omówić konstruowanie kratownicy Michella.

73. Zaproponować rozwiązanie konstrukcji dużego nadwieszenia wspornikowego w budynku, o wysięgu ponad 10 m, za pomocą powierzchniowego i prętowego systemu konstrukcyjnego.

74. Naszkicować detal konstrukcyjny węzła konstrukcji membranowej, w którym do wierzchołka słupa o przekroju okrągłym zamocowane są dwie krawędzie membrany z cięgnami w kieszeniach brzegowych oraz dwa odciągi.

**XI. Architektura przemysłowa**

75. Wymienić i omówić strefy funkcjonalne zakładu przemysłowego

76. Główne zasady obowiązujące w rozwiązaniach planistycznych przemysłu

77. Typologia struktury przestrzenno-funkcjonalnej obiektów przemysłowych

78. Współczesne tendencje w lokalizowaniu obiektów przemysłowych

**XII. Planowanie Przestrzenne**

79.Planowanie Przestrzenne to problematyka związana z organizowaniem przestrzeni dla zaspokojenia potrzeb społeczeństwa. Jak rozumiesz powiązania potrzeb społecznych z formami zagospodarowania przestrzeni?

80. Na czym polega interdyscyplinarny charakter Planowania Przestrzennego?

81. Wyjaśnij znaczenie systemowego ujęcia problemów, jakimi zajmuje się Planowanie Przestrzenne?

82. Na czym polega odpowiedzialność władz samorządowych za ład przestrzenny?

83. Plany zagospodarowania przestrzennego opracowywane są w skali krajowej, regionalnej, lokalnej ogólnej i lokalnej szczegółowej. Wymień nazwy dokumentów planistycznych i wyjaśnij ich znaczenie dla racjonalnego gospodarowania przestrzenią.

84. Scharakteryzuj etapy urbanizacji.

85. W jaki sposób wartość rynkowa gruntów budowlanych i rolnych wpływa na zagospodarowanie przestrzeni?

86. Jakie są charakterystyczne dla obecnych czasów procesy przekształceń funkcjonalno-przestrzennych terenów przemysłowych?

87. Jakie są charakterystyczne dla obecnych czasów procesy przekształceń funkcjonalno-przestrzennych w miejskich obszarach centralnych?

88. Wymień elementy systemu transportowego i przedstaw najważniejsze problemy dla poszczególnych rodzajów komunikacji.

**XIII. Nowoczesne technologie w budownictwie**

89.Opisz zasadę projektowania budynków o niskiej emisji CO2.

90. Opisz różnicę między: budynkiem pasywnym, zero energetycznym i budynkiem plus energetycznym.

91. Co to jest energia pierwotna i wskaźnik zapotrzebowania na energię użytkowania ogrzewania i wentylacji budynku?

92. Jak wskaźnik zapotrzebowania na energię powinny mieć budynki energooszczędne?

93. Wymień i scharakteryzuj wielokryterialne systemy oceny budynku

94. Co to jest eco-budownictwo?

95. Co ma wpływ na efektywność energetyczną budynków?

**XIV. Akustyka i aerodynamika**

96. Wpływ przenoszenia bocznego na izolacyjność akustyczną przegród budowlanych.

97. Omówić hałas pogłosowy w pomieszczeniach.

98. Wymienić podstawowe charakterystyki dźwięku.

99. Prawo masy – izolacyjność akustyczna ścian masywnych.

100. Podać warunki sprawdzające przy doborze przegród budowlanych pod względem akustycznym (z opisem poszczególnych wielkości).

101.Co do jest warstwa przyścienna?

102. Co oznacza pojęcie "podobieństwo przepływów"?

103. Co to jest siła oporu?

104. Charakteryzować zjawiska przepływowe występujące przy opływie budynków na przykładzie budynku "Sky Tower