

ZAKRES ZAGADNIEŃ EGZAMINACYJNYCH

EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI

kierunek: ARCHITEKTURA

1. PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNE

PROJEKTOWANIE ZRÓWNOWAŻONE PRZEMYSŁU

1. Omów jakie elementy zagospodarowania terenu i infrastruktury mają największy wpływ na sprawne, bezpieczne i zrównoważone funkcjonowanie współczesnych obiektów przemysłowych.
2. Omów wpływ funkcji i organizacji procesów produkcyjnych na kształtowanie układu przestrzennego oraz wybór systemu konstrukcyjnego obiektu przemysłowego.
3. Omów jak należy projektować przestrzeń pracy w zakładzie przemysłowym, tak aby jednocześnie odpowiadała wymaganiom produkcyjnym, zapewniała bezpieczeństwo oraz wspierała komfort i dobrostan pracowników. Wskaż jaką rolę odgrywają w tym kontekście pomieszczenia socjalne, higieniczno-sanitarne oraz dostęp do światła dziennego.
4. Omów problematykę związaną z projektowaniem zakładu przemysłowego o zerowym bilansie energetycznym. Jakie wyzwania, ograniczenia i szanse wiążą się z realizacją takiego celu w praktyce projektowej i eksploatacyjnej?
5. Czy fabryka przyszłości będzie jeszcze budynkiem, czy raczej dynamicznym systemem zdolnym do ciągłej transformacji wraz ze zmianami technologii, rynku i potrzeb użytkowników?
6. Czy granica między fabryką, biurem i centrum badawczo-rozwojowym będzie się zacierać? Jak wpłynie to na architekturę obiektów przemysłowych?

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE O ZŁOŻONEJ FUNKCJI, PROJEKTOWANIE ZINTEGROWANE

7. Historia szpitalnictwa. Ewolucja formy i funkcji budynku szpitala.
8. Układ funkcjonalny bloku operacyjnego.
9. Zasady projektowania wybranych pomieszczeń w budynkach ochrony zdrowia.
10. Wyjaśnij pojęcia: evidence-based design oraz patient-centered design.
11. Wymień i krótko scharakteryzuj wybrane realizacje obiektów ochrony zdrowia.
12. Omów problematykę projektowania architektury mieszkaniowej dla seniorów.
13. Omów potencjał wykorzystania nowych technologii w projektowaniu dla starzejących się społeczeństw.
14. Omów metody badawcze wykorzystywane w projektowaniu obiektów ochrony zdrowia.
15. Omów zasady projektowania uniwersalnego i inkluzywnego w kształtowaniu obiektów użyteczności publicznej o złożonej funkcji.
16. Omów zasady projektowania obiektów użyteczności publicznej o złożonej funkcji przeznaczonych dla kultury i sztuki na przykładzie muzeum, galerii sztuki lub teatru.
17. Omów zasady kształtowania układu funkcjonalno-przestrzennego obiektów użyteczności publicznej o złożonej funkcji przeznaczonych dla edukacji na przykładzie przedszkola, szkoły, biblioteki, mediateki lub kampusu.

18. Omów zasady projektowania obiektów użyteczności publicznej o złożonej funkcji związanych z zamieszkiwaniem czasowym i gastronomią na przykładzie hotelu, pensjonatu, obiektu zamieszkania zbiorowego lub obiektu gastronomicznego.
19. Scharakteryzuj współczesne tendencje w projektowaniu obiektów użyteczności publicznej o złożonej funkcji. Podaj przykłady realizacji.
20. Scharakteryzuj etapy procesu projektowania zintegrowanego.
21. Omów zastosowanie projektowania zintegrowanego na przykładzie budynku zamieszkiwania zbiorowego.
22. Podaj definicję projektowania zintegrowanego (geneza, etapy i obszary w projektowaniu zintegrowanym, ewentualne zagrożenia).
23. Omów sacrum i profanum w projektowaniu zintegrowanym.

URBANISTYKA REGENERATYWNA, PLANOWANIE PRZESTRZENNE, CYFRYZACJA PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

24. Koncepcja miasta regeneratywnego w ujęciu współczesnym.
25. Rewitalizacja miast, wytyczne oraz kierunki działań.
26. Podstawowe narzędzia prowadzenia konsultacji społecznych.
27. Cyfrowy bliźniak miasta: koncepcja i zastosowanie.
28. Omów jakie czynniki kształtują percepcję czasu w przestrzeni miejskiej oraz wpływają na jej zmieniającą się estetykę.
29. Omów jakie funkcjonalności cyfrowego bliźniaka miasta są kluczowe dla efektywnego wspierania procesów planowania, projektowania, realizacji i zarządzania przestrzenią miejską.
30. Omów reguły zintegrowanego planowania przestrzennego oraz współczesne narzędzia kształtowania polityki przestrzennej.
31. Omów współczesne metody analiz, narzędzia, techniki i materiały niezbędne do przygotowania projektów urbanistycznych i opracowań planistycznych w interdyscyplinarnym środowisku branżowym.
32. Nowelizacja Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w Polsce - główne zagadnienia.
33. Rewitalizacja a planowanie przestrzenne - powiązania tematyczne i uwarunkowania prawne

INNOWATYKA

34. Innowacyjne rozwiązania technologiczne w architekturze.
35. Formy ochrony własności intelektualnej, które zabezpieczają różne aspekty produktu (patent, wzór użytkowy, wzór przemysłowy).

2. KONTEKST.

OCHRONA DZIEDZICTWA, KONSERWACJA ZABYTKÓW

36. Na czym polega konserwacja zabytków? Cele i zasady praktyki konserwatorskiej.
37. Na czym polega restauracja zabytków oraz jej podstawowe wymogi. Jakimi pracami przygotowawczymi muszą być poprzedzone działania restauratorskie?
38. Dwie główne zasady doktrynalne dotyczące powojennej odbudowy miast polskich sformułowane przez Jana Zachwatowicza.
39. Przedstaw definicję zabytku i sposoby jego ochrony. Co się do nich zalicza i jaki zakres działań obejmuje?
40. Główne założenia odbudowy miast na zachodzie Europy zniszczonych w czasie II wojny światowej.
41. Karta Wenecka z 1964 i główne zasady dotyczące konserwacji.
42. Odbudowa miast w Polsce po 1956 roku na wybranych przykładach.
43. Kolejność postępowania w procesie konserwacji i restauracji zabytkowych budowli.

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- 44. Wyjaśnij pojęcia: mitygacja (łagodzenie) zmiany klimatu, adaptacja do zmian klimatu, rezyliencja miast.
- 45. Omów kluczowe zagrożenia klimatyczno-środowiskowe dla miast i rola błękitno-zielonej infrastruktury w adaptacji do zmiany klimatu.

WYKŁAD SPECJALISTYCZNY

- 46. Omów na czym polega interdyscyplinarny charakter projektowania architektonicznego i urbanistycznego.
- 47. Omów zagadnienia projektowe wymagające koordynacji międzybranżowej w projektowaniu architektonicznym.
- 48. Podaj główne zasady projektowania akustycznego sal koncertowych i teatrów operowych – potencjalne wady akustyczne, zasady projektowania sceny i widowni.
- 49. Podaj główne zasady projektowania akustycznego sal wielofunkcyjnych.

ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE PROJEKTOWANIA

- 50. Opisz główne założenia koncepcji open BIM wraz z jej standardami wymiany danych.
- 51. Integracje BIM – GIS - zakres zastosowania, formaty wymiany danych.
- 52. Model IFC jako baza danych o obiekcie budowlanym.
- 53. Opisz cele, zastosowania oraz korzyści wynikające z wykorzystania metodyki BIM w cyklu życia obiektu budowlanego.
- 54. Scharakteryzuj dokumenty i wymagania informacyjne stosowane w procesie BIM oraz ich rolę w organizacji i realizacji przedsięwzięcia budowlanego.
- 55. Omów zarządzanie informacją i dokumentacją w procesie BIM z wykorzystaniem wspólnego środowiska danych (CDE).
- 56. Omów pojęcie Heritage BIM (HBIM) i omów jego znaczenie dla ochrony dziedzictwa i projektowania.
- 57. W jaki sposób połączenie skanowania laserowego, fotogrametrii i pomiarów ręcznych wpływa na jakość oraz kompletność dokumentacji zabytku?
- 58. Omów pojęcie chmury punktów, etapy jej obróbki i wykorzystanie w projektowaniu i ochronie zabytków.

HISTORIA SZTUKI, SZTUKI UŻYTKOWE

- 59. Omów przykłady odchodzenia od obrazu w zjawiskach artystycznych po II wojnie światowej, wymień nazwy kierunków i ich przedstawicieli.
- 60. Omów główne teorie feministyczne i ich wpływ na sztukę XX i XXI wieku.

PSYCHOLOGIA PERCEPCJI

- 61. Procesy poznawcze, reprezentacje i klasyfikacje wiedzy.
- 62. Złudzenia wzrokowe, podstawy teoretyczne i mechanizmy.

ZARZĄDZANIE KOSZTAMI INWESTYCJI

- 63. Metody szacowania kosztów i analiza wariantowa w projektowaniu.
- 64. Modele realizacji inwestycji i kontrakty budowlane.

TEORIA I METODY BADAWCZE W PROJEKTOWANIU ARCHITEKTONICZNYM

- 65. Omów metody i techniki badawcze wykorzystywane podczas przygotowywania pracy dyplomowej magisterskiej.
- 66. Omów przykładowe metody i techniki badawcze wykorzystywane podczas zajęć na kierunku Architektura.
- 67. Zasady wykonywania inwentaryzacji pomiarowo-rysunkowej obiektów zabytkowych.
- 68. Badania architektoniczne w praktyce konserwatorskiej. Rola i zasady wykonywania.

STRATEGIE BUDOWANIA KARIERY W ARCHITEKTURZE

- 69. Omów podstawowe różnice między rynkiem B2B i B2C z uwzględnieniem potrzeb klientów, różnic w zarządzaniu relacjami i znaczenia emocji w podejmowaniu decyzji zakupowych na obu rodzajach rynków.
- 70. Omów sposoby budowania marki osobistej w zawodzie architekta.

FILOZOFIA I ESTETYKA

- 71. Znaczenie refleksji filozoficznej w projektowaniu architektonicznym.
- 72. Współczesne nurty filozoficzne, które mogą być przydatne w twórczości architektonicznej i urbanistycznej (personalizm, egzystencjalizm, hermeneutyka, postmodernizm).