

EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI
WSZYSTKIE ZAKRESY DYPLOMOWANIA
STUDIA STACJONARNE
PYTANIA EGZAMINACYJNE - Przedmioty kierunkowe

1. Spoiwa budowlane – omówić i podać klasyfikacje, a także sklasyfikować cementy powszechnego użytku.
2. Klasyfikacje kruszyw budowlanych i ich zastosowanie do celów budowlanych.
3. Materiały do izolacji termicznych – klasyfikacje, właściwości i przykłady.
4. Materiały do hydroizolacji – klasyfikacje, przykłady (omówić i scharakteryzować).
5. Zasady projektowania betonu zwykłego oraz betonu z dodatkami mineralnymi (koncepcja współczynnika „k”).
6. Podstawowy podział gruntów budowlanych.
7. Omów metody wzmacniania podłoża gruntowego.
8. Podstawowe parametry geotechniczne gruntu jakie należy określić do poprawnego zaprojektowania fundamentów.
9. Scharakteryzuj rodzaje fundamentów pośrednich i bezpośrednich.
10. Zakres i forma projektu budowlanego.
11. Wymień typy śrubowych połączeń montażowych w konstrukcjach metalowych. Omów zasady projektowania wybranego typu połączenia.
12. Podaj zasady projektowania połączeń spawanych. Narysuj przykład spoiny czołowej i spoiny pachwinowej. Oznacz ich grubości obliczeniowe.
13. Wymiarowanie stalowych elementów osiowo ściskanych. Podaj zasady projektowania słupów.
14. Podaj zasady obliczania, konstruowania i wymiarowania stalowych wiązarów kratowych.
15. Wymień rodzaje stężeń prętowych konstrukcji hal stalowych. Podaj zasady rozmieszczania stężeń w halach.
16. Dokonaj klasyfikacji technicznej i funkcjonalnej dróg w Polsce.
17. Rodzaje robót ziemnych wykonywanych koparkami, spycharkami i zgarniarkami.
18. Metody montażu prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych.
19. Metody podawania, zagęszczania i układania mieszanki betonowej. Podaj przykłady zastosowania.
20. Ściany dwuwarstwowe i trójwarstwowe – omówić i podać przykłady.
21. Procedura wymiarowania belki żelbetowej na zginanie (podstawowe założenia i warunki równowagi sił wewnętrznych w przekroju).
22. Procedura wymiarowania i konstruowania zbrojenia poprzecznego w belkach żelbetowych.
23. Omów stropy płytowo – belkowe (kształtowanie, zasady pracy, konstruowanie zbrojenia płyt jednokierunkowo zbrojonych).
24. Zasady konstruowania zbrojenia płyt jednopolowych krzyżowo – zbrojonych swobodnie opartych na obwodzie oraz utwierdzonych na obwodzie.
25. Ławy żelbetowe i betonowe – przyjęcie wymiarów, obliczenia i konstrukcja zbrojenia.
26. Podaj klasyfikację więźb dachowych. Scharakteryzuj zasady ich konstruowania.
27. Omów rodzaje konstrukcji schodów żelbetowych, schematy statyczne, konstrukcja zbrojenia.
28. Wymiarowanie i zasady konstruowania murów z elementów drobnowymiarowych.
29. Stropy gęstożebrowe – zasady projektowania i konstruowania, kryteria doboru elementów.
30. Omów sposoby wymiarowania połączeń w konstrukcjach drewnianych.

EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI

Zakres dyplomowania: TECHNOLOGIA I ORGANIZACJA BUDOWNICTWA

STUDIA STACJONARNE

PYTANIA EGZAMINACYJNE - Zakres dyplomowania

1. Obudowy wykopów - wymienić i scharakteryzować.
2. Specjalistyczne technologie urabiania gruntu, hydromechanizacja.
3. Technologie deskowań specjalistycznych (pneumatyczne, tracone, podgrzewane).
4. Wady i zalety prefabrykacji; trwałość elementów prefabrykowanych w porównaniu do trwałości elementów wykonywanych w miejscu wbudowania.
5. Stropy żelbetowe: monolityczne, prefabrykowano-monolityczne oraz prefabrykowane.
6. Stropodachy pełne i wentylowane. Omówić układy warstw.
7. Rodzaje pokryć dachowych oraz układy warstw dachów skośnych.
8. Czynniki działające na elementy konstrukcji mostu.
9. Fizyczne i chemiczne czynniki wpływające na trwałość materiałów budowlanych.
10. Metody modyfikacji zapraw i betonów.
11. Trwałość użytkowa tynków wewnętrznych i elewacji.
12. Trwałość użytkowa ceramicznych i kamiennych elementów okładzinowych.
13. Omówić klasy ekspozycji wg PN-EN 206-1 oraz określić przyczyny niedostatecznej trwałości betonu.
14. Koncepcja śladu węglowego i jego znaczenie w budownictwie.
15. Wymienić i scharakteryzować metody badania wytrzymałości betonu; podać klasy wytrzymałości betonu.
16. Wymienić technologie wykonywania tynków wewnętrznych, scharakteryzować wybraną.
17. Wymienić technologie wykonywania elewacji, scharakteryzować wybraną.
18. Współczynnik przewodzenia ciepła i współczynnik przenikania ciepła – różnice, wymagania i znaczenie w budownictwie.
19. Komfort cieplny pomieszczeń – wyjaśnić pojęcie oraz scharakteryzować czynniki, które go kształtują.
20. Omówić materiały do robót instalacyjnych (wodno-kanalizacyjnych, CO).
21. Procesy produkcyjne – przygotowanie produkcji.
22. Ekonomiczne kategorie kosztów.
23. Organizacja przedsiębiorstwa budowlanego.
24. Ocena opłacalności planowanych przedsięwzięć.
25. Prawa i obowiązki kierownika budowy.
26. Podstawowe rodzaje kosztorysów budowlanych – wymienić i scharakteryzować.
27. Zasady usytuowania budynku na działce względem jej granic.
28. Elementy zagospodarowania placu budowy (omówić na etapie projektowania i wykonywania).
29. Izolacje akustyczne – materiały i ich charakterystyka.
30. Mikrootoczenie oraz makrootoczenie przedsiębiorstwa, analiza SWOT.