

1. Zagadnienia dyplomowe kierunku budownictwo:

1.1 Zagadnienia kierunkowe, studia pierwszego stopnia, stacjonarne i niestacjonarne obowiązujące od cyklu kształcenia 2021/2022.

Wydział Geoinżynierii
kierunek: **BUDOWNICTWO**
I stopień, studia stacjonarne i niestacjonarne
Zagadnienia dyplomowe kierunkowe
(obowiązujące od cyklu kształcenia 2021/2022)

Student na egzaminie dyplomowym losuje 2 pytania z puli 45 pytań.

Nr pytania	Treść pytania	Oznaczenie*
1.	Układ funkcjonalny pomieszczeń budynku mieszkalnego.	B_I_K
2.	Architektoniczne zasady kształtowania budynku - funkcja, forma, konstrukcja.	B_I_K
3.	Zasady architektonicznego projektowania schodów.	B_I_K
4.	Zasady przystosowania obiektów budowlanych dla osób niepełnosprawnych.	B_I_K
5.	Podział budynków na grupy wysokości wg wymagań technicznych i użytkowych.	B_I_K
6.	Klasy odporności ogniowej elementów budowlanych wg Rozporządzenia WT.	B_I_K
7.	Znaczenie zapisów Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w pracach projektowych na etapie planowania nowych inwestycji budowlanych.	B_I_K
8.	Normowe zasady ustalania oddziaływania wiatru na dachy płaskie i dwuspadowe.	B_I_K
9.	Parametry fizyczne opisujące wewnętrzną strukturę materiałów budowlanych.	B_I_K
10.	Normowe wytyczne zapewnienia niezawodności konstrukcji budowlanych.	B_I_K
11.	Funkcje wieńca w budynku. Zasady konstruowania wieńców.	B_I_K
12.	Parametry charakteryzujące zagęszczenie gruntów.	B_I_K
13.	Granice konsystencji gruntów spoiстых oraz metody ich wyznaczania.	B_I_K
14.	Parametry wytrzymałościowe gruntu według kryterium Coulomba-Mohra.	B_I_K
15.	Pojęcie ścisłości gruntów.	B_I_K
16.	Zjawiska zachodzące w gruncie wskutek przepływu w nim wody.	B_I_K
17.	Zasada konstruowania filtru odwrotnego.	B_I_K
18.	Czynniki wpływające na wielkość parcia gruntu na konstrukcję.	B_I_K
19.	Stan naprężenia w podłożu fundamentu bezpośredniego.	B_I_K
20.	Zjawisko konsolidacji słabego podłoża.	B_I_K
21.	Zagadnienie oporu granicznego na wyparcie gruntu spod fundamentu.	B_I_K
22.	Metody zabezpieczeń skarp i zboczy.	B_I_K
23.	Metody organizacji robót stosowane w budownictwie.	B_I_K
24.	Metody zapewnienia bezpieczeństwa na placu budowy.	B_I_K
25.	Zasady wykonywania robót ziemnych (na przykładzie wykopów).	B_I_K
26.	Zasady doboru dźwigu w robotach montażowych.	B_I_K
27.	Ocena opłacalności ekonomicznej przedsięwzięć budowlanych.	B_I_K
28.	Procedury formalno-prawne związane z planowaniem i realizacją inwestycji.	B_I_K
29.	Metody sporządzania kosztorysów budowlanych	B_I_K

30.	Uwarunkowania środowiskowe inwestycji budowlanych.	B_I_K
31.	Spoiva powietrzne i hydrauliczne - klasyfikacja, właściwości, zastosowanie.	B_I_K
32.	Klasa cementu a klasa betonu.	B_I_K
33.	Podstawowe właściwości kruszyw stosowanych w budownictwie.	B_I_K
34.	Zginanie płaskie belek. Rozkład naprężeń normalnych i stycznych. Naprężenia główne.	B_I_K
35.	Wytrzymałość złożona: zginanie ukośne, ściskanie i rozciąganie mimośrodowe, rdzeń przekroju.	B_I_K
36.	Zasady projektowania i kształtowania zbrojenia w belkach żelbetowych.	B_I_K
37.	Algorytm metody elementów skończonych w zagadnieniach liniowej statyki układów prętowych.	B_I_K
38.	Projektowanie prętów ściskanych osiowo na przykładzie słupa stalowego jedno gałęziowego.	B_I_K
39.	Projektowanie elementów zginanych na przykładzie belek głównych i drugorzędnych w konstrukcjach stalowych.	B_I_K
40.	Efekt dźwigni w połączeniach śrubowych w konstrukcjach stalowych.	B_I_K
41.	Stany graniczne konstrukcji budowlanych. Klasyfikacja, wymagania bezpieczeństwa.	B_I_K
42.	Klasy ekspozycji zależne od warunków środowiska oraz opisać metody zapewnienia trwałości konstrukcji żelbetowych.	B_I_K
43.	Zasady projektowania i wykonania stropów gęstożebrowych.	B_I_K
44.	Rodzaje zabezpieczeń przeciwpożarowych konstrukcji metalowych.	B_I_K
45.	Statyczna próba rozciągania stali – wykresy zależności σ - ϵ dla różnych gatunków stali.	B_I_K

*B – Budownictwo, I – studia pierwszego stopnia, K – zagadnienia kierunkowe