

Zakresy tematyczne na egzamin kompetencyjny dla studiów II stopnia na kierunku

BUDOWNICTWO

GRUPA ZAGADNIEŃ NR 1:

1. Tradycyjne i współczesne konstrukcje drewniane
2. Konstrukcje żelbetowe i stalowe w przypadku budownictwa przemysłowego
3. Żelbetowe konstrukcje sprężone
4. Kratownice
5. Sposoby posadowienia budynku wraz z przykładami zastosowania
6. Fundamenty specjalne
7. Belki podsuwnicowe (KBI)
Sposoby wzmacniania konstrukcji (MiR)
8. Zbiorniki i silosy (KBI)
Wzmacnianie podłoża i fundamentów (MiR)

GRUPA ZAGADNIEŃ NR 2:

1. Imperfekcje i efekty II rzędu w projektowaniu konstrukcji
2. Metoda elementów skończonych w projektowaniu konstrukcji
3. Częstość drgań konstrukcji i rezonans
4. Kształtowanie zbrojenia konstrukcji żelbetowych
5. Układy nośne i stężające konstrukcji hali stalowej
6. Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe
7. Metody usztywniania budynków wysokich (KBI)
Materiały drewnopochodne stosowane w budownictwie (MiR)
8. Projektowanie kładek i mostów (KBI)
Remonty i modernizacja mostów (MiR)

GRUPA ZAGADNIEŃ NR 3:

1. Filary zrównoważonego rozwoju w budownictwie
2. Ekonomia w budownictwie
3. Audyt energetyczny
4. Ochrona i zabezpieczenia konstrukcji budowlanych
5. Prawo budowlane w projektowaniu, budowaniu i diagnostyce obiektów budowlanych
6. Posadzki przemysłowe
7. BIM w praktyce projektowej
8. Optymalizacja i projektowanie parametryczne konstrukcji (KBI)
Systemy energii odnawialnej w budownictwie (MiR)