

## **Zakresy tematyczne na egzamin kompetencyjny dla studiów II stopnia na kierunku**

### **BUDOWNICTWO (KBI)**

#### **GRUPA ZAGADNIEŃ NR 1:**

1. Fundamenty specjalne
2. Technologia ścian szczelinowych
3. Sposoby posadowienia budynku wraz z przykładami zastosowania
4. Zbiorniki i silosy
5. Tradycyjne oraz współczesne drewniane konstrukcje dachowe
6. Budownictwo drewniane z uwzględnieniem podstawowych problemów eksploatacyjnych
7. Żelbetowe konstrukcje sprężone
8. Kratownice
9. Belki podsuwnicowe
10. Nośność i sztywność złączy w konstrukcjach stalowych
11. Konstrukcje żelbetowe i stalowe w przypadku budownictwa przemysłowego
12. Metody usztywniania budynków wysokich

#### **GRUPA ZAGADNIEŃ NR 2:**

1. Układ zbrojenia w konstrukcjach ramowych
2. Układ zbrojenia w konstrukcjach tarczowych i ściennych
3. Układ zbrojenia w konstrukcjach stropowych
4. Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe
5. Układy nośne i stężające konstrukcji hali stalowej
6. Utrata stateczności układów prętowych w konstrukcjach budowlanych
7. Imperfekcje i częściowe współczynniki bezpieczeństwa w projektowaniu konstrukcji
8. Częstość drgań konstrukcji i rezonans
9. Metoda Elementów Skończonych w projektowaniu konstrukcji
10. Powłoki

#### **GRUPA ZAGADNIEŃ NR 3:**

1. Bliższe i dalsze otoczenie a funkcjonowanie firm/organizacji
2. Próg rentowności w kontekście opłacalności inwestycji
3. BIM w praktyce polskiego projektanta
4. Projektowanie parametryczne i tradycyjne
5. Filary zrównoważonego rozwoju w kontekście budownictwa
6. Audyt energetyczny
7. Ochrona przed drganiami i hałasem w budownictwie
8. Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwpożarowe w różnych typach konstrukcji
9. Obciążenia klimatyczne w obliczeniach inżynierskich
10. Prawo budowlane w procesie projektowania, budowania i diagnostyki obiektów budowlanych