

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN Z MECHANIKI GRUNTÓW

Egzamin składa się z 3 części.

Część 1 (pisemna) – ocena znajomości podstawowych pojęć, definicji, oznaczeń, wzorów w oparciu o 10 pytań wymagających krótkiej odpowiedzi, czas trwania 30 minut.

Pytania typu:

„Co to jest...?, podaj co oznaczają poszczególne składniki wzoru....., podaj definicję....”

Zakres:

- parametry mechaniczne i fizyczne gruntu,
- stan naprężenia i odkształcenia podłoża (w tym: koła Mohra, wykresy q-p, składowe stanu naprężenia, naprężenia główne, moduły, ścisłość)
- modele reologiczne, model CamClay,
- kryterium i model wytrzymałościowy Coulomba-Mohra,
- parcie i odpór gruntu,
- naprężenia od budowli,
- nośność podłoża (w tym naprężenia graniczne i krytyczne, sposoby ich wyznaczania).

Każda z odpowiedzi punktowana w skali 0-2.

Część 2 (pisemna) – ocena znajomości wybranych zagadnień, w oparciu o odpowiedzi opisowe (2 pytania), czas trwania 30 minut.

Pytania typu:

„Przedstaw zagadnienie..., scharakteryzuj proces..., omów rodzaje..., przedstaw metody....”

Zakres:

jak w części 1 i dodatkowo:

- podstawy modelowania podłoża gruntowego (idea modelu gruntowego, modele rozkładu naprężeń w podłożu)
- konsolidacja wg Terzagiego,
- prekonsolidacja,
- badanie w edometrze CRS.

Każda z odpowiedzi punktowana w skali 0-6.

Część 3 (ustna)

Studenci udzielają Egzaminatorowi wyjaśnień dotyczących odpowiedzi udzielonych w części pisemnej. O zakresie wyjaśnień decyduje Egzaminator na podstawie stopnia doskonałości odpowiedzi pisemnej. Udzielone odpowiedzi wpływają na ostateczną punktację za poszczególne pytania.

Część ustna odbywa się w pokoju 251. Studenci proszeni są o wejście w kolejności alfabetycznej, parami. Szacowany czas odpowiedzi jednej pary to około 5-10 minut.