

KURS: BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE

RODZAJ: ĆWICZENIA (w domyśle: seminaryjno-projektowe)

SPECJALNOŚĆ: IBB (inżynieria budowlana)

TERMIN: VI. semestr lato 2014/2015

LICZEBNOŚĆ GRUPY:

ILOŚĆ SPOTKAŃ:

15

data: Wytyczne:

1. zespoły ćwiczeniowe mają liczyć po 3 (trzy) osoby - spodziewana ilość: 10 zespołów
2. każdy zespół będzie miał jedno wystąpienie "krótkie" i dwa wystąpienia normalne
- 25-lut 3. spotkanie pierwsze (1): organizacja zespołów, rozdanie tematów i zapoznanie studentów z tematyką kursu
- 04-mar 4. spotkanie drugie (2): **wystąpienia "krótkie" zespołów 1-5**
- 11-mar 5. spotkanie trzecie (3): **wystąpienia "krótkie" zespołów 6-10**
- 18-mar 6. spotkanie czwarte (4): **wystąpienia pierwsze zespołów 1 i 2**
- 25-mar 7. spotkanie piąte (5): **wystąpienia pierwsze zespołów 3 i 4**
- 01-kwi 8. spotkanie szóste (6): **wystąpienia pierwsze zespołów 5 i 6**
- 15-kwi 9. spotkanie siódme (7): **wystąpienia pierwsze zespołów 7 i 8**
- 22-kwi 10. spotkanie ósme (8): **wystąpienia pierwsze zespołów 9 i 10**
- 29-kwi 11. spotkanie dziewiąte (9): **podsumowanie wystąpień "pierwszych"** - PROWADZĄCY plus dyskusja grupy ćwiczeniowej

ewentualna rezerwa na "powtórki" lub wystąpienia "nieodbyte"

- 06-maj 12. spotkanie dziesiąte (10): **wystąpienia drugie zespołów 1 i 2**
- 13-maj 13. spotkanie jedenaste (11): **wystąpienia drugie zespołów 3 i 4**
- 20-maj 14. spotkanie dwunaste (12): **wystąpienia drugie zespołów 5 i 6**
- 27-maj 15. spotkanie trzynaste (13): **wystąpienia drugie zespołów 7 i 8**
- 10-cze 16. spotkanie czternaste (14): **wystąpienia drugie zespołów 9 i 10**
- 17-cze 17. spotkanie piętnaste (15): **podsumowanie wystąpień "drugich"** - PROWADZĄCY plus dyskusja grupy ćwiczeniowej

ewentualna rezerwa na "powtórki" lub wystąpienia "nieodbyte"

Zakres wystąpień "krótkich" (forma: prezentacja *.ppt wersja 97-2003 lub 2007 △)

- rozeznanie literaturowe
- opis ogólny obiektu i jego powiązanie z innymi obiektami na terenie zakładu przemysłowego
- omówienie funkcji obiektu w procesie technologicznym zakładu przemysłowego
- przykłady zrealizowanych obiektów

Zakres wystąpień pierwszych (forma: prezentacja *.ppt wersja 97-2003 lub 2007 △)

- obciążenia i oddziaływania, które należy uwzględnić (wg PN-EN, lub wg "starych norm"; konsekwentnie; nie wolno mieszać norm!)
- kombinacje obciążeń (wg PN-EN, lub wg "starych norm"; konsekwentnie; nie wolno mieszać norm!)
- model obliczeniowy (analiza statyczna i wymiarowanie **(unikać "wyręczania się" programami do KWP, wyjątek: RMwin)**
ponadto przypominam, że kurs realizowany jest na studiach inżynierskich, a inżynier budownictwa lądowego w specjalności IBB powinien umieć rozwiązywać większość problemów metodami, nazwijmy to, tradycyjnymi!!! Programy do KWP ani ich autorzy nie ponoszą odpowiedzialności prawnej za wykonywane z ich pomocą obliczenia!
- rozwiązania konstrukcyjne stosowane dla danego obiektu
- stosowane technologie realizacji obiektu
- **konceptje** wariantów obiektu (min. 2 **szt. wariantów porównywalnych konstrukcyjnie!**)

Zakres wystąpień drugich (forma: prezentacja *.ppt wersja 97-2003 lub 2007 △)

- przedstawienie procedury wyboru wariantu do "projektu technicznego"
- prezentacja szczegółowa wyżej wybranego wariantu
- przedstawienie proponowanej technologii realizacji
- **dyskusja grupy nad przedstawionymi wariantami i wyborem "najlepszego"**

Zawartość części projektowej (forma: plik *.pdf lub wydruk w formacie A-4; okładka wg uznania Prowadzącego)

- opis techniczny
- procedura projektowania
- obciążenia/oddziaływania i ich kombinacje (wg PN-EN lub "starych norm"!!!)
- model obliczeniowy: analiza statyczna, wymiarowanie,
- wybrane rozwiązanie konstrukcyjne
- proponowana technologia wykonania
- wybrane rysunki wykonawcze (wg uznania Prowadzącego)

Tematy ćwiczeń (ogólne, jednolite dla WSZYSTKICH PROWADZACYCH !!!)

1. **KOMINY PRZEMYSŁOWE - KONSTRUKCJE ŻELBETOWE (wysokość maks. 190 m)**
2. **KOMINY PRZEMYSŁOWE - KONSTRUKCJE STALOWE (wysokość maks. 100 m)**
3. **"GALERIE" TRANSPORTOWE I KOMUNIKACYJNE**
4. **ZBIORNIKI WIEŻOWE (inaczej WYNIESIONE) - KONSTRUKCJE ŻELBETOWE (I MUROWANE) - wysokość maks. 100 m!**
5. **ZBIORNIKI WIEŻOWE (inaczej WYNIESIONE) - KONSTRUKCJE STALOWE - wysokość maks. 50 m!**
6. **CHŁODNIE KOMINOWE - KONSTRUKCJE ŻELBETOWE I STALOWE (SZKIELETOWE) - wysokość maks. 80 m!**
7. **SILOSY- KONSTRUKCJE ŻELBETOWE I STALOWE**
8. **ZASOBNIKI (BUNKRY) - KONSTRUKCJE ŻELBETOWE I STALOWE**
9. **SKŁADOWISKA WIELOKĄTNE, PRZEKRYTE, BEZ TRANSPORTU PODPARTEGO**
10. **ZBIORNIKI POSADOWIONE NA GRUNCIE (SZLAMATORY, ZBIORNIKI NA PALIWA, OSADNIKI itp.) - KONSTRUKCJE ŻELBETOWE I STALOWE**

11. **FUNDAMENTY POD URZĄDZENIA LUB MASZYNY (F. pod PIEC OBROTOWY, TURBOGENERATOR, MŁOT, ELEKTROFILTR, itp.)**
(tematy alternatywne)

Warunki zaliczenia:

1. uczestnictwo w 3. prezentacjach zespołu,
2. uczestnictwo w dyskusji na tematy poruszane na ćwiczeniach (wypełnione karty dyskusji),
3. dostarczenie PROWADZĄCEMU na bieżąco (tj. bezpośrednio po prezentacji!) plików *.ppt z treścią wystąpienia,
4. dostarczenie PROWADZĄCEMU (najpóźniej do dnia 16 czerwca poprzez pocztę elektroniczną) części projektowej,
5. w czasie sesji letniej można dostarczać brakujące prace TYLKO w przypadkach losowych (i za zgodą Dziekana).

ocena końcowa jako suma ważona:

- wystąpienie I. (ocena z wagą 0,25)
- wystąpienie II. (ocena z wagą 0,25)
- udział w dyskusji dot. innych tematów (krytyka!) – ocena z wagą 0,25
- dostarczenie "projektu" - warunek konieczny! z wagą 0,25

Przykładowo: W I = 4,5

W II = 4,5

PT = 4,0

K = 2,0 (nie zabierał(a) głosu)

ocena końcowa $4,5 \cdot 0,25 + 4,5 \cdot 0,25 + 4,0 \cdot 0,25 + 2 \cdot 0,25 = 3,75$ (ocena 3,5)