

PLAN ZAJĘĆ - MECHANIKA BUDOWLI I - STUDIA DZIENNE
WYKŁADY

1. Zasady sporządzania wykresów sił wewnętrznych w statycznie wyznaczalnych konstrukcjach prętowych cz. 1.
2. Zasady sporządzania wykresów sił wewnętrznych w statycznie wyznaczalnych konstrukcjach prętowych cz. 2.
3. Linie wpływu w belkach, ramach i kratownicach cz. 1.
4. Linie wpływu w belkach, ramach i kratownicach cz. 2.
5. Rysowanie linii wpływu "w pamięci". Obliczanie wartości wielkości statycznych przy pomocy linii wpływu. Ustalanie najbardziej niekorzystnego położenia obciążenia.
6. Obwiednie. Linie wpływu w łukach.
7. Równanie pracy wirtualnej (z wyprowadzeniem)
8. Obliczanie przemieszczeń z wykorzystaniem zasady prac wirtualnych. Metoda Mohra - Wereszczagina.
9. Zasada prac wirtualnych. Uwzględnienie wpływu temperatury i osiadania podpór.
10. Twierdzenia o wzajemnościach i twierdzenia energetyczne.
11. Metoda sił. Stopień statycznej niewyznaczalności. Układ podstawowy. Układ równań kanonicznych.
12. Metoda sił. Uwzględnianie temperatury i osiadania podpór.
13. Metoda sił. Belki ciągłe. Równanie 3 momentów.
14. Metoda sił, przykłady. Linie wpływu w układach statycznie niewyznaczalnych.
15. Podsumowanie. Omówienie zasad egzaminu.

PLAN ZAJĘĆ - MECHANIKA BUDOWLI I - STUDIA DZIENNE
ZAJĘCIA PROJEKTOWE

1. Siły wewnętrzne w konstrukcjach wspornikowych i belkach z przewieszeniem. Zasada superpozycji.
2. Siły wewnętrzne w konstrukcjach swobodnie podpartych (ramy, ramy - belki o przedłużonych podporach).
3. Siły wewnętrzne w konstrukcjach złożonych (belki i ramy).
4. Sprawdzian z rysowania wykresów sił wewnętrznych "w pamięci". Linie wpływu w belkach i kratownicach.
5. Linie wpływu w belkach i kratownicach.
6. Rysowanie linii wpływu "w pamięci".
7. Ustalanie najbardziej niekorzystnego położenia obciążenia. Wykorzystanie linii wpływu do obliczania wartości różnych wielkości statycznych.
8. Sprawdzian z rysowania linii wpływu. Obliczanie przemieszczeń z wykorzystaniem zasady prac wirtualnych. Termin oddania projektu nr 1.
9. Zasada prac wirtualnych.
10. Zasada prac wirtualnych. Uwzględnienie wpływu temperatury i osiadania podpór.
11. Sprawdzian z zasady prac wirtualnych. Stopień statycznej niewyznaczalności. Metoda sił. Termin oddania projektu nr 2.
12. Metoda sił.
13. Uwzględnianie temperatury i osiadania podpór w metodzie sił.
14. Metoda sił.
15. Sprawdzian z metody sił. Termin oddania projektu nr 3.

PLAN ZAJĘĆ - MECHANIKA BUDOWLI I - STUDIA ZAOCZNE

WYKŁADY

1. Zasady sporządzania wykresów sił wewnętrznych w statycznie wyznaczalnych konstrukcjach prętowych.
2. Linie wpływu w belkach, ramach i kratownicach cz. 1.
3. Linie wpływu w belkach, ramach i kratownicach cz. 2. Obliczanie wartości wielkości statycznych przy pomocy linii wpływu.
4. Rysowanie linii wpływu "w pamięci". Ustalanie najbardziej niekorzystnego położenia obciążenia. Obwiednie.
5. Równanie pracy wirtualnej. Obliczanie przemieszczeń z wykorzystaniem zasady prac wirtualnych. Metoda Mohra - Wereszczagina.
6. Zasada prac wirtualnych. Uwzględnienie wpływu temperatury i osiadania podpór.
7. Twierdzenia o wzajemnościach i twierdzenia energetyczne. Metoda sił. Stopień statycznej niewyznaczalności. Układ podstawowy. Układ równań kanonicznych.
8. Metoda sił. Uwzględnianie temperatury i osiadania podpór.
9. Podsumowanie. Omówienie zasad egzaminu.

PLAN ZAJĘĆ - MECHANIKA BUDOWLI I - STUDIA ZAOCZNE

ZAJĘCIA PROJEKTOWE

1. Siły wewnętrzne w konstrukcjach wspornikowych i belkach z przewieszeniem. Zasada superpozycji.
 2. Siły wewnętrzne w konstrukcjach swobodnie podpartych (ramy, ramy - belki o przedłużonych podporach). Siły wewnętrzne w konstrukcjach złożonych (belki i ramy).
 3. Sprawdzian z rysowania wykresów sił wewnętrznych "w pamięci". Linie wpływu w belkach i kratownicach.
 4. Linie wpływu w belkach i kratownicach. Rysowanie linii wpływu "w pamięci". Ustalanie najbardziej niekorzystnego położenia obciążenia. Wykorzystanie linii wpływu do obliczania wartości różnych wielkości statycznych.
 5. Sprawdzian z rysowania linii wpływu. Obliczanie przemieszczeń z wykorzystaniem zasady prac wirtualnych. Termin oddania projektu nr 1.
 6. Zasada prac wirtualnych. Uwzględnienie wpływu temperatury i osiadania podpór.
 7. Sprawdzian z zasady prac wirtualnych. Stopień statycznej niewyznaczalności. Metoda sił. Termin oddania projektu nr 2.
 8. Metoda sił. Uwzględnianie temperatury i osiadania podpór w metodzie sił.
 9. Sprawdzian z metody sił.
- Konsultacje przed egzaminem - termin oddania projektu nr 3.