**Nazwa przedmiotu:**

Mechanika budowli - projekt

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Roman Jaskulski / asystent

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

BN1A\_19\_02\_P

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Projekt 10h;
Przygotowanie do obron 10h;
Wykonanie prac projektowych 30h;
Razem 50h = 2 ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Projekty - 10h; Razem 10h = 0,4 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Projekt 10h;
Wykonanie prac projektowych 30h;
Razem 40h = 1,6 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 150h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

Projekty: 10 - 15.

**Cel przedmiotu:**

"Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze sporządzaniem linii wpływu wielkości statycznych w układach statycznie wyznaczalnych oraz wyznaczaniem wartości siły krytycznej w układzie ramowym.

**Treści kształcenia:**

P1-Praca projektowa nr 1 - Linie wpływu w belkach ciągłych.
P2 -Praca projektowa nr 2 -Wyznaczanie siły krytycznej dla układu ramowego.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na ćwiczeniach projektowych (dopuszczone są najwyżej dwie nieobecności), poprawne wykonanie i terminowe oddanie zadanych prac projektowych (najpóźniej do końca semestru) oraz uzyskanie pozytywnych ocen z ich obron. Końcowa ocena z ćwiczeń projektowych jest średnią z najlepszych spośród ocen z obu obron prac projektowych, przy czym obie oceny muszą być pozytywne w przeciwnym przypadku oceną końcową jest ocena niedostateczna (2,0). Warunkiem dopuszczenia do obrony jest oddanie rozwiązanego do końca zadania projektowego przed przystąpieniem do obrony.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Dyląg Z. E. Krzemińska - Niemiec F. Filip: Mechanika budowli, PWN Warszawa1977
2. Nowacki W.: Mechanika budowli, Wyd. PWN Warszawa 1976
3. Cywiński Z.: Mechanika budowli w zadaniach, PWN Warszawa - Poznań 1984
4. Witkowska Z., Witkowski M.: Zbiór zadań z mechaniki budowli.
5. Mechanika Budowli dla studentów zaocznych – Praca zbiorowa pod redakcją Andrzeja Gomulińskiego Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 2001
6. Wierzbicki W.: Mechanika Budowli
7. Lewandowski R.: Dynamika konstrukcji budowlanych
8. Praca zbiorowa: Mechanika budowli. Ujęcie komputerowe. Cz. I.
9. Iwanczewska A.: Mechanika Budowli Podręcznik dla technikum WSiP, Warszawa 1989.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

brak

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01\_01:**

Ma wiedzę w zakresie algebry i mechaniki teoretycznej niezbędną do rozwiązywania typowych zadań z mechaniki budowli. Zna podstawowe pojęcia mechaniki budowli, w tym linie wpływu. Rozróżnia zagadnienia statyki, stateczności konstrukcji.

Weryfikacja:

Pisemna praca zaliczeniowa (W1-W2)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_W01\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG.o

**Charakterystyka W04\_01:**

Ma szczegółową wiedzę obejmującą linie wpływu wielkości statycznych, stateczność konstrukcji

Weryfikacja:

Pisemna praca zaliczeniowa (W1-W2)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_W04\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG.o