

**Dr inż. Anna Galińska**, pok. NL32, [anna.galinska@pw.edu.pl](mailto:anna.galinska@pw.edu.pl)

Przedmiot WK1 prowadzony jest metodą potokową (*wykład przeplatany ćwiczeniami*).

**Przewidziany w planie termin odbywania zajęć:**

pon.10.15 -12.00 i czw.12.15 - 14.00

**Termin konsultacji:** pon.9.00 -10.00 i czw.14.00 - 15.00

# Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa

# Zakład Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji



## WKL\_Materiały

[Grupa nr 1](#)

[Grupa nr 2](#)

[Grupa nr 3](#)

[Grupa nr 4](#)

[Grupa nr 5](#)

## Dla studentów

[Dla studentów - strona startowa](#)

## Regulamin WYTRZYMAŁOŚCI KONSTRUKCJI I (-2006)

(dla kierunku AiR , E, LiK i MiBM)

1. Przedmiot prowadzony jest na drugim semestrze studiów stacjonarnych I stopnia w trybie stacjonarnym. Rekomendowane wcześniejsze zaliczenie przedmiotu Mechanika I (-1008).
2. Obecność na zajęciach jest kontrolowana.
3. Plan pracy w semestrze:
  - a) Kolokwia – trzy w semestrze, \*
  - b) zadania domowe – kolejna seria jest podsumowaniem omówionego wcześniej tematu, terminy oddawania zadań domowych podane przez prowadzącego grupę; zadania dostępne na stronie Zakładu Wytrzymałość Materiałów i Konstrukcji,
  - c) konsultacje,
  - d) egzamin dwuczęściowy. \*\*
4. Warunki zaliczenia pracy semestralnej:
  - a) obecność na co najmniej 50% zajęć,
  - b) zaliczenie przynajmniej dwóch kolokwiów na ocenę trzy,
  - c) zaliczenie pracy semestralnej na minimum 4½ może dać zwolnienie z pierwszej części egzaminu – z przeniesieniem uzyskanej oceny na ocenę pierwszej części egzaminu. \*\*\*
5. Warunki przystąpienia do egzaminu:
  - a) obecność na co najmniej 33% zajęć,
  - b) obecność na przynajmniej dwóch kolokwiach,
  - c) zaliczenie semestru nie jest konieczne, ale w przypadku braku zaliczenia pierwsza, zadaniowa część egzaminu napisana na ocenę minimum 3½.
6. Tryb przeprowadzenia egzaminu:
  - a) Egzaminy odbywają się w ustalonych terminach sesyjnych w trybie stacjonarnym,
  - b) Wszystkie informacje o egzaminie będą dostępne na stronie ZWMIK.
7. Warunki zaliczenia przedmiotu jest pozytywna ocena z każdej z dwóch części egzaminu (w jednym terminie).
8. Liczba dopuszczalnych podejść do egzaminu w ciągu jednego roku akademickiego - nie większa niż trzy.

\* W czasie kolokwiów nie można korzystać z żadnych materiałów (notatki, podręczniki), ale należy mieć kalkulator. Nie można korzystać z kalkulatora w telefonie.

\*\* Egzamin składa się z części zadaniowej i teoretycznej

\*\*\* Osoby, które zaliczą ćwiczenia na ocenę 4½ lub wyżej i zdobędą ponad 50% punktów z zadań domowych mogą być zwolnione z pierwszej części (zadaniowej) egzaminu.

## **Plan zajęć:**

1. Wprowadzenie
2. Analiza stanu naprężenia
3. Analiza stanu odkształcenia
4. Prawa konstytutywne
5. Zasady oceny bezpieczeństwa konstrukcji **KOL 1**
6. Charakterystyki geometryczne przekroju pręta
7. Analiza liniowa prętów obciążonych osiowo (rozciąganie i ściskanie)
8. Analiza liniowa prętów skręcanych **KOL 2**
9. Analiza liniowa prętów zginanych
10. Zginanie ze ścisaniem prętów krępych **KOL 3**
11. Zagadnienia stateczności prętów
12. Analiza pręta cienkościennego o przekroju otwartym

## Literatura:

1. Z. Brzoska, *Wytrzymałość materiałów*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe
2. M. Bijak-Żochowski, A. Jaworski, G. Krześciński, T. Zagrajek, *Mechanika materiałów i konstrukcji, Tom1*, Oficyna Wydawnicza politechniki Warszawskiej

