

**PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN 4**  
**(STUDIA NIESTACJONARNE)**  
*Nr przedmiotu w bazie USOS: 1130-PM000-IZP-5006*

**REGULAMIN**

1. W czasie zajęć studenci są zobowiązani do przestrzegania regulaminu studiów oraz przepisów bezpieczeństwa obowiązujących na Politechnice Warszawskiej.
2. Zajęcia są prowadzone w grupach, których liczebność jest nie większa niż 12 osób. Ich skład jest ustalany na podstawie rejestracji na przedmiot.
3. Prowadzący doda uczestników do zespołu w MS Teams na podstawie listy osób zapisanych na przedmiot w USOS.
4. Celem przedmiotu jest wykonanie projektu technicznego urządzenia mechanicznego. W zaplanowane efekty uczenia wchodzi nabycie umiejętności konstruowania maszyn, w tym sporządzania dokumentacji obliczeniowej i rysunkowej projektowanego urządzenia oraz posługiwania się programami wspomagania projektowania CAD/CAE. Nieodzownym wymogiem w procesie konstruowania realizowanym przez studenta jest zastosowanie wiedzy zdobytej w ramach dotychczasowych studiów. W ramach przedmiotu PKM 4 wykonuje się jeden projekt w ciągu semestru.
5. W semestrze zimowym roku akad. 2021/2022 zajęcia będą prowadzone w formie STACJONARNEJ. W przypadku zawieszenia zajęć STACJONARNYCH i przejścia do formy ZDALNEJ prowadzący zastrzega możliwość zmiany regulaminu.
6. W semestrze zimowym roku akad. 2021/2022 zaliczenie przedmiotu (zajęć) będzie się odbywało również w formie STACJONARNEJ. Warunkiem będzie oddanie projektu w postaci opracowania wydrukowanego w formie papierowej.
7. Termin i liczba spotkań na jest taka jak przewiduje plan zajęć dla sem. 5 studiów zaocznych.
8. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa i kontrolowana. Dwukrotna nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach powoduje obniżenie oceny końcowej o jeden stopień. Kolejne niestawienie się studenta na zajęciach upoważnia prowadzącego do wystawienia z przedmiotu oceny niedostatecznej.
9. Usprawiedliwienie nieobecności jest możliwe tylko w wyjątkowych sytuacjach losowych niezależnych od studenta (np. zwolnienie lekarskie). Odpowiednia dokumentacja usprawiedliwiająca nieobecność powinna być dostarczona prowadzącemu na następnych zajęciach (skan lub elektroniczne usprawiedliwienie lekarskie).
10. Nie przewiduje się ewentualnego odrabiania godzin, na których student był nieobecny.
11. Informacje o przynależności do kół naukowych, stowarzyszeń studenckich, uczestnictwie w projektach studenckich w ramach Politechniki Warszawskiej i związane z nimi przewidywane nieobecności na zajęciach przyjmowane są z wyprzedzeniem co najmniej dwóch tygodni.
12. Projekty są wykonywane zarówno podczas zajęć, jak i w znacznej części poza godzinami planowych zajęć w ramach pracy własnej. Projekty wykonywane bez konsultacji z osobą prowadzącą zajęcia, nie są przyjmowane do oceny, co jest równoznaczne z niezaliczeniem przedmiotu. Niedotrzymanie ustalonych terminów ukończenia kolejnych etapów projektu wpływa na obniżenie oceny końcowej z przedmiotu.
13. Warunki zaliczenia przedmiotu:
  - Oddanie projektu do sprawdzenia prowadzącemu zajęcia w terminie określonym przez kierownika przedmiotu.
  - Zaznajomienie studenta z komentarzami naniesionymi na sprawdzoną dokumentację konstrukcyjną w terminie uzgodnionym przez prowadzącego (jednak nie później niż 3 tyg. od ostatnich zajęć – terminu oddania projektu). Po przeprowadzonej dyskusji,

podczas której student może bronić swojego sposobu rozwiązania problemu, prowadzący zajęcia ustala ocenę z przedmiotu.

- Nie jest przewidziane poprawianie projektu po terminie oddania

Kierownik przedmiotu  
Mgr inż. Szczepan Glita

Kierownik ZPK  
Prof. dr hab. inż. Paweł Pyrzanowski

01.10.2021 r.

---

**Najważniejsze prerekwizyty dla  
PKM - IV:**

Techniki Wytwarzania 1

Wytrzymałość Konstrukcji 2

Zapis Konstrukcji - CAD 2

Podstawy Konstrukcji Maszyn 2

Materiały1

**Literatura:**

1.Podstawy konstrukcji maszyn. Projektowanie I. B. Korytkowski

2.Projektowanie węzłów i części maszyn. L. Kurmaz, O. Kurmaz

3.Katalog łożysk tocznych SKF, FAG, NSK

4.Polskie Normy, Normy Branżowe