

Tytuł <b>Podstawy grafiki inżynierskiej</b>	Kod <b>10102512110106202224</b>
Kierunek <b>Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>2</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: -    Projekty / semina: <b>1</b>	Liczba punktów <b>5</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

dr inż. Marek Zabłocki  
Instytut Silników Spalinowych i Transportu  
tel. 061 665 20 56  
e-mail: Marek.Zablocki@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363  
e-mail: office\_dmef@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Obligatoryjny kurs w programie studiów na kierunku Mechanika i budowa maszyn Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania

### Założenia i cele przedmiotu:

Zdobycie podstaw wiedzy potrzebnej do tworzenia dokumentacji technicznej rysunkowej (mechanicznej). Nabycie umiejętności rysowania i posługiwania się rysunkami zgodnie z obowiązującymi zasadami zapisu konstrukcji. Uzyskanie możliwości sprzężenia wiedzy inżynierskiej poprzez posługiwanie się uniwersalnym w budowie maszyn językiem rysunkowym

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

1. Sposoby zapisu geometrycznej postaci konstrukcji, znormalizowane elementy zapisu, gospodarka rysunkowa
2. Rysunek wykonawczy:
  - a) rzutowanie prostokątne, widoki i przekroje (europejska metoda rzutowania: układ odniesienia, układ rzutów oraz rzuty podstawowe, zasady rzutowania, zasady przedstawiania: widoków, przekrojów, kładów, linii przenikania brył);
  - b) wymiarowanie (wymiary, rozmieszczenie wymiarów na rysunku, ogólne zasady wymiarowania, zasady wymiarowania od baz obróbkowych, konstrukcyjnych i pomiarowych oraz zasady niezamykania łańcucha wymiarowego, niepowtarzania wymiarów, pomijania wymiarów oczywistych);
  - c) tolerancje, (tolerancje normalne wymiarów liniowych swobodnych i stolerowanych; pasowania; tolerancje kształtu i położenia); chropowatość powierzchni; oznaczania obróbki cieplnej oraz powłok;
  - d) uproszczenia rysunkowe połączeń spawanych, lutowanych i klejonych; gwintów i połączeń gwintowych; połączeń wielowypustowych i wielokarbowych; sprężyn; łożysk i uszczelnień; kół i przekładni zębatych, mechanizmów zapadkowych;
  - e) rysunki wykonawcze typowych części maszyn (np. osi, wałów, kół zębatych, korpusów)
3. Rysunek złożeniowy (zasady zapisu, wymiarowanie, tabliczki rysunkowe);
4. Podstawy wykonywania rzutów aksonometrycznych;
5. Schematy mechaniczne

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowa wiedza z zakresu techniki

**Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania**

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

wykłady + ćwiczenia

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Pisemne kolokwia. Ocena indywidualnych prac rysunkowych

**Bibliografia podstawowa:**

1. Bober A., Dudziak M. Zapis konstrukcji Wyd. PP Poznań 1996
2. Dobrzański T. Rysunek techniczny maszynowy WNT Warszawa 2009
3. Rydzanicz I. Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji WNT Warszawa 2004

**Bibliografia uzupełniająca:**