



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy grafiki inżynierskiej

### Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa maszyn

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

20

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Rafał Mostowski

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dopuszczalna druga osoba

email: rafal.mostowski@put.poznan.pl

tel. 61-6652257

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

WIEDZA: student posiada wiedzę z zakresu podstaw grafiki inżynierskiej (wykłady i ćwiczenia sem.1).

UMIEJĘTNOŚCI: student umie pozyskiwać informacje oraz poprawnie dobierać ich źródła. Posiada umiejętność zapisu konstrukcji (postaci geometrycznej, układu wymiarów, stanu powierzchni).

KOMPETENCJE SPOŁECZNE: student rozumie potrzebę samokształcenia, potrafi współdziałać w grupie oraz określać zadania i priorytety ich realizacji.

### Cel przedmiotu

Kształtowanie i rozwój wyobraźni przestrzennej oraz praktycznego zapisu konstrukcji w zakresie określonym treściami programowymi.



## **Przedmiotowe efekty uczenia się**

### Wiedza

Ma wiedzę umożliwiającą zgodny z zasadami (normami) zapis konstrukcji w grafice inżynierskiej.

### Umiejętności

Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych.

Potrafi odwzorować i wymiarować elementy maszyn oraz nanosić pozostałe elementy dokumentacji rysunkowej.

### Kompetencje społeczne

Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.

Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.

Potrafi odpowiednio określać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.

Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.

## **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Bieżąca kontrola zadań ćwiczeniowych, zaliczenie w formie zadania rysunkowego.

## **Treści programowe**

(1) Zapis cech geometrycznych elementów o postaci prostej i złożonej: przekroje proste, złożone, połówkowe, rysunek płytki, rysunek elementu typu dźwignia. (2) Zapis postaci geometrycznej z wykorzystaniem uproszczeń, układu wymiarów oraz stanu powierzchni: rysunek spawalniczy, połączenia śrubowe, połączenia wielowypustowe, rysunki wykonawcze koła zębatego, wałka, sprężyny, pokryw, tulei. (3) Rysowanie elementów współpracujących: rysunek złożeniowy wężła reduktora.

## **Metody dydaktyczne**

Ćwiczenia - praktyczne przedstawienie przykładowych zadań wsparte prezentacją multimedialną, zadania rysunkowe.

## **Literatura**

### Podstawowa

1. Dobrzański T., Rysunek techniczny maszynowy, WNT, W-wa 2020.
2. Lewandowski T., Rysunek techniczny dla mechaników, WSiP, W-wa 2018.

### Uzupełniająca

1. Bober A, Dudziak M., Zapis konstrukcji, PWN, W-wa 1999, 2001.
2. Rydzanicz I., Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji Zadania, WNT, Warszawa, 2004.



**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	22	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiów) <sup>1</sup>	53	2,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności