

Podstawy rysunku technicznego - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Podstawy rysunku technicznego
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-51_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Renata Kasperska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest nabycie geometrycznych podstaw rysunku technicznego, zasad jego sporządzania oraz odczytywania, a także praktyczne zastosowanie poznanych metod i zasad rysunku technicznego przy wizualizacji utworów inżynierskich.

Wymagania wstępne

brak

Zakres tematyczny

W ramach wykładu omawiane są następujące zagadnienia: Rodzaje i cechy rysunków technicznych. Normy dotyczące formatów arkuszy, pisma technicznego i zapisu graficznego. Narzędzia stosowane w rysunku technicznym. Typy linii rysunkowych i zasady ich wykonywania. Podziałki i tabliczki rysunkowe. Odręczne szkicowanie przedmiotów. Zasady wykonywania rzutów perspektywicznych, aksonometrycznych i prostokątnych. Kreślenie brył w aksonometrii i w rzutach prostokątnych. Ogólne zasady wymiarowania. Przekroje – sposoby tworzenia i oznaczania, rodzaje przekrojów. Oznaczanie cech powierzchni elementów. Schematy i rysunki złożeniowe. Graficzne przedstawianie połączeń elementów maszyn.

W ramach laboratorium opracowane są następujące zagadnienia: Szkicowanie obiektów. Pismo techniczne pochyle rodzaju A. Linie rysunkowe i tabliczki rysunkowe. Rzuty aksonometryczne obiektu (dimetria ukośna i izomeria). Rzuty prostokątne obiektu według metody europejskiej. Wymiarowanie rzutów zgodnie z zasadami wymiarowania. Przekroje proste obiektów.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjny.

Metody praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe wykonywane zgodnie z instrukcją prowadzącego.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi wskazać i zastosować różne metody zapisu obiektów przestrzeni trójwymiarowej na płaszczyźnie, posiada umiejętność poprawnego odczytywania rysunku technicznego.	K_U37	- obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	- Wykład - Laboratorium
Student zna podstawowe pojęcia, normy i zasady z zakresu rysunku technicznego, zna różne rodzaje i cechy rysunków, rozróżnia widoki, rzuty i przekroje.	K_W27	test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	Wykład

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student jest świadomy współpracy inżyniera projektanta z wykonawcą-producentem i odpowiedzialności za poprawność wykonanego rysunku technicznego, posługuje się słownictwem technicznym w kontakcie z innymi osobami w obszarze prac inżynierskich.	• K_K01	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Laboratorium
Student potrafi wykonać samodzielnie różne rodzaje rysunków technicznych, w tym rzuty aksonometryczne, rzuty prostokątne i proste przekroje zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami.	• K_U38	• praca kontrolna	• Laboratorium
Student potrafi definiować podstawowe pojęcia z zakresu grafiki inżynierskiej.	• K_W28	• test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	• Wykład

Warunki zaliczenia

Zaliczenie wykładu - sprawdzenie nabytej wiedzy i umiejętności praktycznego wykonywania rysunku technicznego w formie pisemnej – ocena uzależniona od osiągniętego progu punktowego (minimum 50%).

Zaliczenie laboratorium – ocena będąca średnią arytmetyczną z wykonanych ćwiczeń przedmiotowych.

Ocena końcowa stanowi średnią ocen z wykładu i laboratorium.

Literatura podstawowa

1. Buksiński T., Szpecht A.: Rysunek techniczny. Wyd. WSiP 2000.
2. Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego. WN PWN, Warszawa 2016.
3. Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Wyd. 26. WN PWN, Warszawa 2017.
4. Filipowicz K., Kuczaj M., Kowal A.: Rysunek techniczny. Wyd. Politechniki Śląskiej. Gliwice 2016.

Literatura uzupełniająca

1. Filipowicz K., Kowal A.: Rysunek techniczny z ćwiczeniami. Wyd. Politechniki Śląskiej. Gliwice 2004.
2. Rydzanicz I., Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji: zadania. Wyd. 3, WNT, Warszawa 2004.

Uwagi

Pozostałe warunki uczestnictwa i zaliczenia określa Regulamin studiów.

Zmodyfikowane przez dr inż. Renata Kasperska (ostatnia modyfikacja: 04-05-2020 06:56)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ