

# Nauka rysunku technicznego w szkole średniej za pomocą programów typu CAD

Jeśli chcesz zamówić pisanie pracy od podstaw, to zapraszamy na stronę [pisanie prac](#) - sprawdzony serwis

praca magisterska. Uczelnia – Akademia Górniczo – Hutnicza w Krakowie

Wstęp 5

I.Rys historyczny rozwoju rysunku technicznego 6

II.Zastosowanie oprogramowania wspomagającego CAD w rysunku technicznym 8

2.1 Programy licencjonowane 8

2.2 Programy freeware 13

III.Praktyczne zastosowanie programu AutoCAD 14 pl., w szkole średniej 14

3.1 Ogólna charakterystyka AutoCAD-a 14 pl. dla Windows 14

3.2 Podstawowe narzędzia służące do tworzenia rysunków 17

3.3 Kreskowanie i wymiarowanie rysunków 20

3.4 Tworzenie brył w przestrzeni 25

3.4.1 Układ współrzędnych 25

3.4.2 Rzutnie 26

IV. Część praktyczna 27

4.1 Instrukcje wykonania rysunków technicznych w programie AutoCAD 14 PL 27

4.2 Konspekty zajęć z rysunku technicznego 30

4.2.1 Konspekt do zajęć „Wykonanie rysunku złożeniowego na podstawie wcześniej wykonanego rysunku projektowego” 31

4.2.2 Konspekt do zajęć „Wykonanie rysunku wykonawczego części na podstawie rysunku złożeniowego wyrobu” 35

4.3 Wydruki rysunków na kalce oraz sposoby ich składania 39

4.3.1 Rysunek projektowy wyrobu meblarskiego formatu A4 41

4.3.2 Rysunek złożeniowy wyrobu meblarskiego formatu A3 43

4.3.3 Rysunek wykonawczy części wyrobu meblarskiego formatu A3  
45

V. Wnioski 47

VI. Literatura 48

VII. Załącznik: CD – ROM z prezentacją multimedialną