



Autorzy:
Jan Bis, Ryszard Markiewicz

Komputerowe wspomaganie projektowania CAD Podstawy

Wydawnictwo REA s.j. ; Rok: 2007; Format: B5 ;
Stron: 152, Cena: 21,00 zł

Pierwsze wydanie książki poświęconej metodyce nauki komputerowego wspomagania projektowania CAD oraz programom CAD. Obejmuje ona wprowadzenie w zagadnienia modelowania geometrycznego 2D i 3D, a także sposoby prezentacji projektów.

Książka stanowi **podręcznik** wprowadzający w zagadnienia współczesnego procesu projektowo - produkcyjnego, w którym coraz szerzej korzysta się z oprogramowania wspomagającego zarówno proces projektowania jak też wytwarzania wyrobów przemysłowych. Skierowana jest do uczniów i nauczycieli oraz początkujących i średnio zaawansowanych użytkowników programów CAD zarówno w edukacji jak i w przemyśle.

Przeznaczona jest jako **podręcznik** do nauczania we wszystkich zawodach, w których wykorzystuje się komputerowe wspomaganie projektowania na poziomie technika i szkoły policealnej. Może również stanowić uzupełnienie nauczania programów CAD na wydziałach technicznych wyższych uczelni.

Uzupełnieniem książki będą wydawane sukcesywnie zeszyty ćwiczeń poświęcone nauce najpopularniejszych programów CAD wykorzystywanych w edukacji oraz przemyśle: AutoCAD; AutoCAD Mechanical, Bricscad, Solid Edge czy Autodesk Inventor.

Jednym z elementów ćwiczeń będzie projekt przekładni zębatej. Można dzięki niemu porównać pracę w modelerach 2D i 3D oraz nabrać umiejętności niezbędnych do opracowywania własnych projektów i tworzenia poprawnej dokumentacji technicznej.

Równocześnie, dalszym uzupełnieniem cyklu jest przygotowywany podręcznik do programów komputerowego wspomagania wytwarzania CAM oraz towarzyszące mu zeszyty ćwiczeń poświęcone programom CAM.

Podręcznik dopuszczony jest do użytku szkolnego przez Ministra Edukacji Narodowej i wpisany do wykazu podręczników szkolnych – nr dopuszczenia: **29/2007**

Książka składa się z 3 rozdziałów :

- Rozdział 1 Wprowadzenie
Zawiera informacje dotyczące współczesnego procesu projektowania i wytwarzania oraz ewolucji programów CAD i ich klasyfikacji.
- Rozdział 2 Edytory dokumentacji płaskiej (2D)
Zawiera informacje dotyczące wektorowego zapisu informacji w programach CAD oraz struktury programów CAD i metodyki korzystania z programów. Omówione zostały tam zasady pracy z warstwami rysunkowymi, typy operacji rysunkowych i modyfikacji, a także zasady modelowania (2D) umożliwiające tworzenia rysunków płaskich.

- Obejmuje zagadnienia wymiarowania i opisywania rysunku, tworzenia bloków, zapisu i odczytu różnych formatów rysunków oraz pracy z przestrzenią papieru i wydruku dokumentacji.
- Rozdział 3 Modelowanie przestrzenne 3D
Obejmuje podział obiektów 3D oraz sposoby ich konstruowania i wizualizacji.
Omówione zostały tam zasady pracy w przestrzeni 3D oraz korzystanie z programów parametrycznych 3D, zarówno w zakresie modelowania jak też wykorzystywania modułów obliczeniowych, tworzenia animacji i prezentacji obiektów.
Podano tam zasady tworzenia dokumentacji płaskiej z modeli 3D w różnych typach programów oraz problematykę zarządzania dokumentacją.

W przygotowaniu podręcznik :

- Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM podstawy

Wykaz przygotowywanych zeszytów ćwiczeń dla uczniów średnich szkół technicznych, stanowiących uzupełnienie i rozszerzenie ww. podręczników:

- Modelowanie 2D w programie AutoCAD podstawy
- Modelowanie 2D w programie Bricscad podstawy
- Modelowanie 3D w programie AutoCAD podstawy
- Modelowanie 3D w programie Solid Edge podstawy
- Modelowanie 3D w programie Autodesk Inventor podstawy
- Modelowanie 2D w programie AutoCAD Mechanical podstawy
- Programowanie operacji toczenia i frezowania w programie Edge CAM podstawy
- Programowanie operacji toczenia i frezowania w programie Solid CAM podstawy
- Programowanie operacji toczenia i frezowania w programie NX CAM Expres podstawy

Patronat i udział w przygotowywaniu w/w pozycji:



Polskie Stowarzyszenie Upowszechniania
Komputerowych Systemów Inżynierskich „ProCAX”