

Tytuł <b>Komputerowe wspomaganie projektowania</b>	Kod <b>1010602121010620230</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>2</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>4</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr hab. inż. Marek Morzyński, prof. PP  
tel: 61 665 2778  
e-mail: Marek.Morzyński@put.poznan.pl

**Wydział:**

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402  
e-mail: office\_dwmtf@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot kierunkowy dla drugiego stopnia studiów na kierunku Mechanika i budowa maszyn Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu

**Założenia i cele przedmiotu:**

Poznanie podstawowych narzędzi CAD w projektowaniu mechanicznym

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Istota inżynierii wirtualnej, własne przykłady zastosowań i obliczeń, sposoby tworzenia wirtualnego modelu mechanicznego, reprezentacja graficzna modeli 3D, VRML, obliczenia MES i MRS w mechanice, zagadnienia sprzężone typu ?multiphysics?

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Wiadomości z wytrzymałości materiałów, mechaniki ośrodków ciągłych i matematyki w zakresie równań różniczkowych cząstkowych, metod numerycznych

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład w formie prezentacji multimedialnej, Laboratorium Komputerowe z zastosowaniem pakietów MES i innych programów CAD

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

Testy ustne i pisemne. Ocena umiejętności rozwiązywania zadań z zakresu mechaniki ośrodków ciągłych z wykorzystaniem poznanych pakietów oprogramowania

**Bibliografia podstawowa:**

1. O.C.Zienkiewicz, "Metoda Elementów Skończonych", Arkady 1972
2. T.Łodygowski, W.Kąkol Metoda elementów skończonych w wybranych zagadnieniach mechaniki konstrukcji inżynierskich, Skrypt PP, 1994 - Nr 1779
3. J. Kruszewski i in., Metoda elementów skończonych w dynamice konstrukcji, Warszawa, Arkady, 1984
4. J. Kruszewski, E. Wittbrodt, Z. Walczyk, Drgania układów mechanicznych w ujęciu komputerowym, T II, zagadnienia wybrane, Seria Wspomaganie Komputerowe CAD/CAM, WNT-Warszawa, 1996

**Bibliografia uzupełniająca:**

-

