

Obszary zastosowań systemów CAD/CAM. Miejsce CAD/CAM w Komputerowo Zintegrowanym Wytwarzaniu CIM. Praktyczne poznanie możliwości tworzenia i aktywizowania programów obróbki części o złożonych kształtach. Poznanie możliwości asocjatywności pomiędzy systemami CAD i CAM. Podczas zajęć laboratoryjnych realizacja procesu projektowania wytworu w systemie 3D poprzez model 3D, opracowanie programu NC, weryfikacje poprawności opracowanej technologii wytwarzania na maszynie sterowanej numerycznie.

Literatura podstawowa:

1. Przybylski W., Deja M., Komputerowo wspomagane wytwarzanie maszyn. WNT, Warszawa 2007
2. Marciniak K, Putz B., Wojciechowski J., Obróbka powierzchni krzywoliniowych na frezarkach sterowanych numerycznie. WNT, Warszawa 1988
3. Marciniak M (red) Elementy automatyzacji we współczesnych procesach wytwarzania. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej 2007
4. Altinas Y., Manufacturing Automation, Cambridge University Press 2006
5. Hanczarenko J. Obrabiarki sterowane numerycznie WNT Warszawa 2008

Literatura uzupełniająca:

1. Kiciak P. Podstawy modelowania krzywych i powierzchni : zastosowania w grafice komputerowej WNT 2005

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Udział w wykładach	30
2. Konsultacje dotyczące materiału przekazanego na wykładach	2
3. Przygotowanie do egzaminu	6
4. Udział w egzaminie	2
5. Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	30
6. Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	12
7. Konsultacje dotyczące ćwiczeń laboratoryjnych	2
8. Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych	10
9. Udział w zaliczeniu	2

Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	96	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	68	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	56	2