

Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM - opis przedmiotu

| Informacje ogólne | |
|---------------------|-----------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu | Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM |
| Kod przedmiotu | 06.1-WM-MiBM-P-41_19 |
| Wydział | Wydział Mechaniczny |
| Kierunek | Mechanika i budowa maszyn |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Rodzaj studiów | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2019/2020 |

| Informacje o przedmiocie | |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr | 5 |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 3 |
| Typ przedmiotu | obowiązkowy |
| Język nauczania | polski |
| Sylabus opracował | <ul style="list-style-type: none">dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ |

| 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 |
| Laboratorium | 45 | 3 | 27 | 1,8 | Zaliczenie na ocenę |

Cel przedmiotu

Celem zajęć jest przedstawienie zasad tworzenia oprogramowania na maszyny sterowane numerycznie.

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania

Zakres tematyczny

Zasady tworzenia oprogramowania na maszyny sterowane numerycznie. Metody obróbkowe, a sterowanie numeryczne obrabiarek. Korekcja narzędzia, punkty referencyjne obrabiarki. Wprowadzenie do programu AlphaCAM. Opracowanie procesów technologicznych z wykorzystaniem programu AlphaCAM.

Metody kształcenia

Zajęcia z wykorzystaniem laboratorium komputerowego. Praca z katalogami, książkami, normami, indywidualna praca podczas opracowywania zagadnień projektowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu | Symbole efektów | Metody weryfikacji | Forma zajęć |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Student ma wiedzę z zakresu komputerowo wspomaganego projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn i urządzeń | <ul style="list-style-type: none">K_W11 | <ul style="list-style-type: none">projekt | <ul style="list-style-type: none">Laboratorium |
| Student ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie projektowania, wytwarzania, budowy i eksploatacji maszyn | <ul style="list-style-type: none">K_W14 | <ul style="list-style-type: none">aktywność w trakcie zajęćprojekt | <ul style="list-style-type: none">Laboratorium |
| Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać interpretacji a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | <ul style="list-style-type: none">K_U01 | <ul style="list-style-type: none">dyskusjaprojekt | <ul style="list-style-type: none">Laboratorium |
| potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne | <ul style="list-style-type: none">K_U10 | <ul style="list-style-type: none">dyskusjaprojekt | <ul style="list-style-type: none">Laboratorium |
| potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w zakresie projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn | <ul style="list-style-type: none">K_U12 | <ul style="list-style-type: none">dyskusjaprojekt | <ul style="list-style-type: none">Laboratorium |
| potrafi posługiwać się współczesnymi technikami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn | <ul style="list-style-type: none">K_U13 | <ul style="list-style-type: none">dyskusjaprojekt | <ul style="list-style-type: none">Laboratorium |
| rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera - mechanika, ich ważność i skutki w tym wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje | <ul style="list-style-type: none">K_K02 | <ul style="list-style-type: none">dyskusjaprojekt | <ul style="list-style-type: none">Laboratorium |

Warunki zaliczenia

Laboratorium - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich projektów procesów technologicznych, przewidzianych do realizacji w ramach laboratorium.

Literatura podstawowa

1. AlphaCAM - podręcznik użytkownika
2. AlphaCAM - materiały dydaktyczne do zajęć

Literatura uzupełniająca

1. Feld M.: "Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn", WNT, Warszawa 2000

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Mariusz Jenek, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 23-04-2019 10:06)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ