**Nazwa przedmiotu:**

Komputerowa integracja produkcji

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Wojciech Żebrowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Zarządzanie

**Grupa przedmiotów:**

Przedsiębiorstwo produkcjne na rynkach międzynarodowych

**Kod przedmiotu:**

KOMIP

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

godziny kontaktowe 20 h zapoznanie się ze wskazaną literaturą 15 h czas poza przygotowanie do zaliczenia przedmiotu 25 h Razem 60 godz. =2 ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

godziny kontaktowe 20 h Razem 20 godz. = 1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

zapoznanie się ze wskazaną literaturą 15h czas poza przygotowanie do zaliczenia przedmiotu 25h Razem 40 godz. = 1 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Prerekwizyty: Automatyzacja, podsystem CAD, CAM, CAPP, CAQ, CAX, CIM, CNC, DNC, EDM, "Y-CIM", ESP, integracja, modelowanie geometryczne, NC, obrabiarka sterowana numerycznie, projektowanie równoległe, robot przemysłowy, system produkcyjny, technologia grupowa

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy i rozwój podstawowych kompetencji w zakresie dotyczącym: wybranych zagadnień struktury, funkcjonowania i modelowania komputerowo zintegrowanych systemów produkcyjnych. Przedmiot dostarcza podstaw teoretycznych oraz instrumentów do identyfikacji, analizy, modelowania i projektowania struktury systemów zintegrowanego wytwarzania dla przedsiębiorstw przemysłu elektromaszynowego.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD: 1. Wprowadzenie do komputerowej integracji produkcji. 2. Zautomatyzowane systemy projektowania wyrobów - CAD. 3. Modelowanie geometryczne. 4. Standaryzacja. 5. Zarządzanie danymi o produkcie (EDM -engineering data management). 6. Modelowanie produktu i procesu. 7. Zintegrowane środowisko wytwarzania. 8. Wprowadzenie do automatyzacji procesów wytwarzania. 9. Roboty przemysłowe. 10. Technologia grupowa i projektowanie procesów technologicznych. 11. Elastyczne systemy produkcyjne. 12. Architektura systemu komputerowej integracji produkcji. 13. Model "Y-CIM" A-W. Scheer'a. 14. Znaczenie wybranych kierunków integracji systemów CIM. 15. Zmiana paradygmatów komputerowej integracji produkcji CIM

**Metody oceny:**

-

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Groover M.P, Zimmers E.W., jr, CAD/CAM: Computer-Aided Design and Manufacturing, New Jersey Prentice-Hall, 2. Rehg J.A., Kraeber H.W., Computer-Integrated Manufacturing, NY, Prentice Hall, 3. Santarek K., Strzelczak S., Elastyczne systemy produkcyjne, Warszawa, WNT, 4. Scheer A-W., Wstęp do informatyki gospodarczej. Podstawy efektywnego zarządzania informacją, Warszawa, Wyd. UW, 5. Warnecke H-J., Rewolucja kultury przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo fraktalne, Warszawa, PWN, 6. Wrotny L., red. wyd. pol., Robotyka i elastyczne zautomatyzowana produkcji, T. 1-9, Warszawa, WNT

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

Zna podstawowe terminologie związane z: elektronicznym projektowaniem przedmiotu produkcji i zautomatyzowanych technologii wytwórczych w przemyśle elektromaszynowym. Ma podstawową wiedze z zakresu: identyfikacji i opisu systemów komputerowego projektowania produktu i zautomatyzowanych procesów technologicznych w przemyśle elektromaszynowym. Posiada uporządkowana wiedzę dotyczącą: identyfikacji struktury zintegrowanych systemów wytwarzania i zasad ich budowy, wykorzystania metod, tech

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

Potrafi zastosować wiedzę teoretyczną z zakresu: identyfikacji i projektowania systemów zintegrowanego wytwarzania oraz dokonywać wyboru racjonalnych rozwiązań wykorzystujących typowe metody integracji procesów wytwórczych. Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę korzystając z różnych źródeł z zakresu automatyzacji procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwie. Potrafi zaprojektować: elementarną strukturę zintegrowanego komputerowo systemu wytwarzania na poziomie komórki produkcyjnej stopn

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Wpisz opis:**

Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie konieczność dalszego poszerzania wiedzy zawodowej i rozwoju osobistego. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania związane z projektowaniem i wykorzystaniem systemów zintegrowanego projektowania sterowania wytwarzaniem w przedsiębiorstwie. Rozumie ograniczenia: wynikające z aktualnego poziomu rozwoj

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**