

Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: Technologiczne przygotowanie produkcji wspomagane komputerowo
2. Kod przedmiotu:
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Zarządzanie i inżynieria produkcji
5. Specjalność: Komputerowo wspomagane zarządzanie produkcją i usługami
6. Rok: III Semestr: 6
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:
dr inż. Zbigniew Sebastian
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych członków zespołu:

.....

9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia/ Ćwiczenia tablicowe	Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	30		15		
Forma zaliczenia	zaliczenie pisemne		zaliczenie		

10. Liczba punktów ECTS: 3
11. Poziom (podstawowy/zaawansowany): podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Wiedza z zakresu projektowania procesów technologicznych, technik wytwarzania.

13. Cele kształcenia:

Celem wykładu jest zapoznanie studentów z fazą technicznego przygotowania produkcji jako szczególnie ważnym elementem nowoczesnej inżynierii produkcji. Zasady rozwoju produktu. Projektowanie zadań produkcyjnych. Opis struktury produktu i generowanie jego dokumentacji: konstrukcyjnej, list części, list indeksów materiałowych. Technologiczne przygotowanie produkcji: specyfikacja procesów technologicznych, środków produkcji oraz pomocniczych. Planowanie normatywnego zapotrzebowania na materiały i zdolności produkcyjne. Podstawowe dokumenty w TPP. Systemy CAPP. Zasady generowania procesów wytwórczych za pomocą systemu PDM/TPP. Przykładowe zestawy dokumentacji TPP dla wybranych produktów i rodzajów produkcji.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

- 14.1. Wykład:

Zasady rozwoju produktu. Projektowanie zadań produkcyjnych, Organizacja zespołów projektowych pracujących w trybie concurrent engineering. Opis struktury produktu i generowanie jego dokumentacji: konstrukcyjnej, list części, list indeksów materiałowych. Technologiczne przygotowanie produkcji: specyfikacja procesów technologicznych i środków produkcji. Planowanie normatywnego zapotrzebowania na materiały i zdolności produkcyjne. Podstawowe dokumenty w TPP. Systemy CAPP. Zasady generowania procesów wytwórczych za pomocą PDM/TPP. Planowanie i sterowanie produkcją – systemy PPC. Przykładowe zestawy dokumentacji TPP dla wybranych produktów i rodzajów produkcji.

14.2. Ćwiczenia/Ćwiczenia tablicowe:

--

14.3. Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne:

Wykonanie projektu technologicznego przygotowania produkcji wybranego wyrobu. Samodzielnie wykonany projekt winien się składać z: analizy potrzeb rynkowych i projektu marketingowego, opracowania koncepcji produktu, opracowania programu produkcji dla przyjętych warunków, analizy kosztów produkcji i planów kooperacji (make or buy), zaplanowania normatywnego zapotrzebowania na materiały i zdolności produkcyjne, opracowania specyfikacji procesów technologicznych, planu i konfiguracji środków produkcji, opracowania wielkości partii produkcyjnych.

14.4. Projekt:

--

14.5. Seminarium:

--

15. Literatura podstawowa:

Mieczysław Feld, Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa 2000.
Edward Chlebus, Techniki Komputerowe CAx w inżynierii produkcji, WNT, Warszawa 2000.

16. Literatura towarzysząca:

Ireneusz Durlik, Inżynieria Zarządzania, Strategia i Projektowanie Systemów Produkcyjnych, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa, 2000.
Polskie Normy.