



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie produkcją [S1IZarz1E>ZProd1]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria zarządzania/Engineering Management

Rok/Semestr

3/5

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

5,00

Koordynatorzy

dr inż. Agnieszka Grzelczak

agnieszka.grzelczak@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu z technologii maszyn oraz podstaw zarządzania i organizacji stanowisk roboczych. Powinien również posiadać umiejętności rozumienia i zastosowania parametrycznego opisu procesu i systemu produkcyjnego oraz projektowania organizacji stanowisk roboczych, a także rozumieć i być przygotowanym do zarządzania produkcją, szczególnie w zakresie projektowania organizacji produkcji, a w zakresie kompetencji społecznych powinien posiadać umiejętność pracy w grupie.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawami zarządzania produkcją.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Student omawia klasyfikację procesów w przedsiębiorstwie, w tym proces zorganizowany oraz analizuje parametry i normatywy zarządzania produkcją [P6S_WG_13]

Student opisuje procesy zarządzania produkcją, w tym asortyment produkcji, program, tempo i takt produkcji, a także cykl produkcyjny wykonania wyrobu [P6S_WG_16]

Student analizuje funkcje zapasów produkcyjnych i ich wpływ na moce produkcyjne oraz bilansowanie obciążeń ze zdolnością produkcyjną [P6S_WG_17]

Student charakteryzuje procesy zarządzania zdolnością produkcyjną, w tym harmonogramowanie i analizę przepływu produkcji [P6S_WG_18]

Umiejętności:

Student stosuje metody analizy i oceny procesów technologicznych w produkcji, w tym zarządzania produkcją i organizacji systemów produkcyjnych [P6S_UW_13]

Student projektuje i analizuje systemy produkcyjne, uwzględniając aspekty technologiczne i organizacyjne produkcji [P6S_UW_15]

Student tworzy harmonogramy i plany produkcji, biorąc pod uwagę różne aspekty techniczne i organizacyjne [P6S_UW_16]

Kompetencje społeczne:

Student uwzględnia pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej, w tym wpływ zarządzania produkcją na środowisko i społeczeństwo [P6S_KR_01]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez kolokwium na ostatnich zajęciach i/lub poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywność na zajęciach. Kolokwium składa się z zadań (otwartych i obliczeniowych). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Treści programowe

Istota zarządzania produkcją. System produkcyjny. Proces produkcyjny i jego parametry.

Tematyka zajęć

Wykład: Istota zarządzania produkcją. Klasyfikacja procesów w przedsiębiorstwie, proces zorganizowany. Parametry i normatywy zarządzania produkcją, przestrzeń modelowania procesu wytwarzania, płaszczyzny sterowania. Produkt (wyrób lub usługa), podstawy technicznego przygotowania produkcji, asortyment produkcji, program, tempo i takt produkcji. Cykl produkcyjny wykonania wyrobu. Zapasy produkcyjne i ich funkcje. Możliwości produkcyjne, bilansowanie obciążeń ze zdolnością produkcyjną. Zarządzanie zdolnością produkcyjną, harmonogramowanie, analiza przepływu produkcji.

Ćwiczenia: Produkt (wyrób), asortyment produkcji, program, tempo i takt produkcji. Cykl produkcyjny wykonania wyrobu. Zapasy produkcyjne. Możliwości produkcyjne, bilansowanie obciążeń ze zdolnością produkcyjną. Zarządzanie zdolnością produkcyjną, harmonogramowanie, analiza przepływu produkcji.

Projekt: Produkt (wyrób), asortyment produkcji, program, tempo i takt produkcji. Cykl produkcyjny wykonania wyrobu. Zapasy produkcyjne. Możliwości produkcyjne, bilansowanie obciążeń ze zdolnością produkcyjną.

Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny (konwencjonalny) - przekaz informacji w sposób usystematyzowany, wspomagany prezentacją multimedialną, ilustrowany przykładami i zadaniami oraz metoda przypadków (case study) - analiza konkretnych przypadków o charakterze ilustracyjnym (poglądowym) lub problemowym (rozpoznanie problemów).

Ćwiczenia: metoda ćwiczeniowa (ćwiczeń przedmiotowych) - w formie ćwiczeń audytoryjnych, zastosowanie przyswojonej wiedzy w praktyce może przybierać różny charakter: rozwiązywanie zadań poznawczych lub trenowanie umiejętności psychomotorycznych, przekształcenie czynności świadomej w nawyk poprzez powtarzanie.

Projekt: metoda projektu - indywidualna lub zespołowa realizacja dużego, wieloetapowego zadania poznawczego lub praktycznego, której efektem jest powstanie dzieła.

Literatura

Podstawowa:

1. S.N. Chapman, The fundamentals of production planning and control; Prentice Hall 2006
2. K.N. McKay, V.C.S. Wiers, Practical production control. A survival guide for planners and schedulers, APICS, J.Ross Publishing 2004
3. Kumar, Rajesh. Operations management. Jyothis Publishers, 2022.

Uzupełniająca:

1. T. Hill, Production/Operations Management, Prentice Hall 1991
2. Heizer, J. Render, B. Operations Management, Prentice Hall 2005

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	65	2,50