



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Produkcja wyrobów kastomizowanych [S2ZiIP2>PWK]

Przedmiot

Kierunek studiów

Zarządzanie i inżynieria produkcji

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Sterowanie produkcją

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

15

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Krzysztof Żywicki

krzysztof.zywicki@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania produkcją. Ma wiedzę dotyczącą sterowania i kontroli procesów produkcyjnych. Ma podstawową wiedzę dotyczącą systemów informatycznych wspomagających prace projektowe oraz sterowanie produkcją.

Cel przedmiotu

Poznanie, zrozumienie i nabycie umiejętności stosowania w praktyce zasad i narzędzi dotyczących realizacji procesów dotyczących wyrobów kastomizowanych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie, szczegółową wiedzę związaną z organizacją procesów produkcji

Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę na temat zarządzania przedsiębiorstwem oraz procesami produkcji

Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę nt. tendencji w doskonaleniu organizacji sterowania oraz nadzorowania procesami produkcji

Zna podstawy i założenia systemów wspomagania decyzji, w tym z uwzględnieniem oceny ryzyka

Umiejętności:

Potrafi organizować produkcję z uwzględnieniem zapotrzebowania klienta i zasobów produkcji
Potrafi zaplanować i przeprowadzić prace projektowe związane z organizacją systemu produkcyjnego.
Potrafi opracować prognozy dotyczące skuteczności oraz efektywności procesów produkcyjnych
Potrafi dostrzegać i identyfikować problemy pojawiające się w systemach oraz procesach produkcyjnych
raz dobierać i stosować metody i narzędzia odpowiednie do ich rozwiązania

Kompetencje społeczne:

Rozumie konieczność dokonywania zmian w procesach produkcji oraz w przedsiębiorstwie. Rozumie potrzebę ciągłego uczenia się; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się członków zespołu.
Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.
Ma świadomość skutków działalności inżynierskiej zarówno w obszarze technicznym jak i pozatechnicznym. Ma świadomość skutków podejmowanych decyzji jak i odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Wiedza oraz umiejętności nabyte podczas wykładów będą weryfikowane na podstawie kolokwium obejmującego pytania definicyjne oraz problemowe. Kolokwium składa się z 8-10 pytań otwartych oraz 2-4 pytań problemowych. Próg zaliczenia 50%.
Laboratorium: zaliczenie na podstawie wykonania sprawozdania.

Treści programowe

Charakterystyka wyrobów w dobie koncepcji Przemysł 4.0 i masowej kastomizacji. Wpływ kastomizacji na realizację procesów produkcyjnych. Problematyka wdrażania strategii masowej kastomizacji.

Tematyka zajęć

Wykład:

Charakterystyka wyrobów w dobie koncepcji Przemysł 4.0 i masowej kastomizacji (wysoka częstotliwość wprowadzania zmian, duża skala asortymentu, wysoka wariantowość wyrobów. Wpływ kastomizacji na realizację procesów produkcyjnych. Problematyka wdrażania strategii masowej kastomizacji.
Problematyka i uwarunkowania realizacji procesów produkcyjnych wyrobów kastomizowanych. Systemy informatyczne wspomagające projektowanie wyrobów wariantowych.

Laboratorium:

Zapoznanie studentów z rozwiązaniami informatycznymi wspomagającymi organizację, sterowanie procesów produkcyjnych z uwzględnieniem specyfiki wyrobów kastomizowanych.
Zapoznanie studentów z rozwiązaniami informatycznymi wspomagającymi procesy przygotowania produkcji wyrobów kastomizowanych.

Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna ilustrowana przykładami, rozwiązywanie zadań, dyskusja
Laboratorium: rozwiązywanie praktycznych problemów, praca w zespole, symulacja, dyskusja.

Literatura

Podstawowa:

Karol Marek Klimczak, Janusz Mleczko, Dorota Więcek, Działalność gospodarcza przedsiębiorstw w warunkach Przemysłu 4.0, PWE 2023
Andrzej Jarczoch, Krzysztof Kalinowski, Sławomir Kłos, Organizacja i planowanie produkcji, PWE 2023
Krzysztof Santarek, Jan Duda, Sylwester Oleszek, Zarządzanie cyklem życia produktu, PWE 2022.

Uzupełniająca:

Lewandowski Jerzy, Skołud Bożena, Plinta Dariusz, Organizacja systemów produkcyjnych, PWE, Warszawa 2014r.
Waters Donald, Zarządzanie operacyjne, PWN, 2023

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00