

Wprowadzenie do inżynierii produkcji - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Wprowadzenie do inżynierii produkcji
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZiIP-P-03_22
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr hab. inż. Sławomir Kłos, 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
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Głównym skutkiem kształcenia będzie zdobycie ogólnej wiedzy dotyczącej procesów technologicznych realizowanych w nowoczesnych przedsiębiorstwach produkcyjnych. Wzmocnienie motywacji do dalszych studiów. Zrozumienie roli i wagi zagadnień dziedzinowych i szczegółowych w dalszym toku studiów.

Wymagania wstępne

Brak wymagań.

Zakres tematyczny

Zakres tematyczny wykładów

- W1. Wprowadzenie do inżynierii produkcji, obszary wytwarzania, procesy produkcyjne i wytwórcze, organizacja systemów produkcyjnych.
- W2. Wprowadzenie do technologii cięcia materiałów, cięcie konwencjonalne, cięcie gazem, cięcie wodą, cięcie laserowe, cięcie plazmą.
- W3. Wprowadzenie do technologii spawania: spawanie gazowe, MIG/MAG, TIG, spawanie laserowe, MMA, spawanie elektronowe, zgrzewanie, lutowanie.
- W4. Wprowadzenie do technologii obróbki skrawaniem: toczenie, frezowanie, wiercenie.
- W5. Wprowadzenie do technologii obróbki plastycznej: tłoczenie, walcowanie, kucie, wyciąganie.
- W6. Wprowadzenie do technologii obróbki powierzchni i obróbki cieplnej.
- W7. Wprowadzenie do technologii montażu i automatyzacja procesów produkcyjnych, zastosowania robotów przemysłowych.
- W8. Koncepcja Przemysłu 4.0

Zakres tematyczny projektów

- P1. Analiza dokumentacji konstrukcyjnej wyrobu.
- P2-4. Opracowanie technologii wytwarzania, dobór środków produkcji.
- P5, 6. Wykonanie projektu rozmieszczenia maszyn i urządzeń, zaplanowanie przepływu produkcji detali.
- P7. Analiza wydajności i kosztów zaprojektowanego systemu produkcyjnego.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, problemowy wg potrzeby (interaktywny wykład)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma uporządkowaną, podbudowaną wiedzę w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi i wiedzą związaną z Zarządzaniem i Inżynierią Produkcji.	<ul style="list-style-type: none"> • K_W19 	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład
Ma uporządkowaną, podbudowaną wiedzę w zakresie podstaw zarządzania związaną z Zarządzaniem i Inżynierią Produkcji.	<ul style="list-style-type: none"> • K_W18 	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład
Potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować, wyciągać wnioski oraz formułować opinie na podstawie: not katalogowych producentów urządzeń, materiałów reklamowych, informacji pozyskanych z literatury, baz danych oraz innych nowoczesnych środków przekazu informacji, które przedstawione są w języku polskim, angielskim i dotyczą zagadnień inżynierii mechanicznej oraz metod zarządzania w tym obszarze.	<ul style="list-style-type: none"> • K_U04 	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład
Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	<ul style="list-style-type: none"> • K_K02 	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład: zaliczenie na ocenę

Ocena wystawiana na podstawie testu pisemnego obejmującego weryfikację znajomości podstawowych zagadnień.

Literatura podstawowa

1. R. Knosala, Inżynieria produkcji. Kompendium wiedzy, PWE Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2017
2. K. Szatkowski, Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2014,
3. E. Tytyk, M. Butlewski, Wprowadzenie do techniki, Poznań 2008

Literatura uzupełniająca

-

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 07-04-2022 13:45)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ