

Projektowanie procesów technologicznych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Projektowanie procesów technologicznych
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-64_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Waldemar Uździcki, 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

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z projektowaniem procesów technologicznych

Wymagania wstępne

Techniki wytwarzania. Materiałoznawstwo

Zakres tematyczny

Wykład

- W1. Czynniki wpływające na proces technologiczny
- W2. Dokumentacja technologiczna wyrobu
- W3. Podstawy obróbki skrawaniem
- W4. Rodzaje obrabiarek i ich charakterystyka
- W5. Mocowanie przedmiotów
- W6. Noże tokarskie
- W7. Wytyczne do projektowania typowych części maszyn

Projekt

- P1. Naddatki na obróbkę
- P2. Tolerancje i pasowania
- P3. Proces technologiczny wałka stopniowanego
- P4. Parametry obróbki
- P5. Normowanie czasu pracy
- P6. Materiały narzędziowe
- P7. Zaliczenie i omówienie projektu

Metody kształcenia

Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma podstawową wiedzę na temat zasad doboru materiałów i technik wytwarzania w projektowaniu inżynierskim. Ma podstawową wiedzę związaną z procesami technologicznymi, z jego elementami i analizą technologiczności konstrukcji.	• K_W19	• kolokwium • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • projekt	• Wykład • Projekt
Potrafi planować procesy technologiczne i je realizować. Ma przygotowanie niezbędne do identyfikacji czynników szkodliwych na podstawie analizy procesu technologicznego.	• K_U18	• projekt	• Wykład • Projekt
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne z uwzględnieniem emisji czynników szkodliwych.	• K_U20	• bieżąca kontrola na zajęciach • odpowiedź ustna	• Wykład • Projekt
Potrafi ocenić, zweryfikować i zdecydować o przydatności materiałów inżynierskich w określonych warunkach przetwarzania	• K_W13	• bieżąca kontrola na zajęciach • projekt	• Wykład • Projekt
Student zna właściwości materiałów oraz ma podstawową wiedzę na temat technik wytwarzania w projektowaniu inżynierskim.	• K_W20	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Wykład • Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład zalicza się na podstawie końcowego kolokwium zaliczeniowego (praca pisemna – pytania otwarte) poprzedzony uzyskaniem zaliczenia z zajęć projektowych.

Projekt ocena za projekt.

Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z ocen za wykład i projekt.

Sprawdzian wiadomości i umiejętności z progami procentowymi:

bardzo dobry (91%-100%)

dobry plus (81%-90%)

dobry (71%-80%)

dostateczny plus (61%-70%)

dostateczny (51%-60%)

niedostateczny (0%-50%)

Literatura podstawowa

1. Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT, Warszawa 2000.
2. Grzesik W.: Podstawy projektowania i optymalizacji ekologicznych procesów obróbki skrawaniem. Mechanik 2013, nr 3.
3. Kapiński S., Skawiński P., Sobieszczański, Sobolewski J.: Projektowanie technologii maszyn. OWPW 2002.

Literatura uzupełniająca

Czasopismo Mechanik

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Waldemar Uździcki, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 16-05-2021 20:55)