

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 2020/2021

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

Dokumentacja konstrukcyjna jako podstawa działań do projektowania procesów technologicznych. Czynniki wpływające na proces technologiczny. Dokumentacja technologiczna wyrobu (karta technologiczna, karta instrukcyjna, instrukcja uzbrojenia obrabiarki, instrukcja kontroli, instrukcja montażu, karta kalkulacyjna, spis pomocy warsztatowych, dokumenty dodatkowe). Materiały służące jako materiał konstrukcyjny (drewno, tworzywa sztuczne, półwyroby metalowe). Rodzaje obróbki. Czynniki wpływające na wielkości naddatków. Podział części elementów wg podobieństwa technologicznego. Projektowanie procesu technologicznego typowych części elementów maszyn. Montaż części elementów maszyn.

Projekt

Dobór naddatków międzyoperacyjnych dla zadanej technologii wyrobu. Opracowanie procesu technologicznego wybranego wyrobu.

Metody kształcenia

Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych.

Projekty: Praca zespołowa w trakcie realizacji projektów. Prezentacja rozwiązań projektów, analiza i dyskusja

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 ocenić, zweryfikować i zdecydować o przydatności materiałów inżynierskich w określonych warunkach przetwarzania	K_W13	- bieżąca kontrola na zajęciach - projekt	- Wykład - Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna właściwości materiałów oraz ma podstawową wiedzę na temat technik wytwarzania w projektowaniu inżynierskim.	K_W20	- aktywność w trakcie zajęć - projekt	- Wykład - Projekt
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne z uwzględnieniem emisji czynników szkodliwych.	K_U20	- bieżąca kontrola na zajęciach - odpowiedź ustna	- Wykład - Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład zalicza się na podstawie końcowego kolokwium zaliczeniowego (praca pisemna – pytania otwarte). Zajęcia z laboratorium oceniane są na podstawie: obecności, wykonania wszystkich ćwiczeń. Ocena ostateczna jest średnią z zaliczenia laboratorium i kolokwium.

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: 02-05-2020 16:50)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ