

Techniki wytwarzania - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Techniki wytwarzania
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-21_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	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
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	30	2	18	1,2	Egzamin
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Podstawowe wiadomości z technik wytwarzania maszyn i urządzeń. Przykłady procesów technologicznych. Ocena oddziaływania procesów technologicznych na człowieka.

Wymagania wstępne

Rysunek techniczny. Materiałoznawstwo

Zakres tematyczny

Wykład

W1. Technologie wytwarzania.

W2. Proces technologiczny i składowe.

W3. Obróbka skrawaniem - pojęcia podstawowe.

W4. Procesy w obróbce skrawaniem.

W5-W6. Odlewnictwo.

W7-W8. Obróbka plastyczna.

W9. Spawanie gazowe.

W10. Spawanie elektryczne.

W11. Zgrzewanie

W12. Lutowanie.

W13. Klejenie

W14. Nitowanie.

W15. Klejenie.

Laboratorium

L1. Wprowadzenie.

L2-L3. Obrabiarki do drewna.

- L4. Toczenie drewna.
- L5-L6. Toczenie powierzchni zewnętrznych.
- L7. Toczenie powierzchni wewnętrznych.
- L8. Spawanie gazowe.
- L9-L10. Spawanie elektryczne.
- L11. Lutowanie.
- L12. Klejenie.
- L13. Nitowanie.
- L14. Gwintowanie.
- L15. Zaliczenie

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy z wykorzystaniem środków audiowizualnych.

Laboratorium: pokaz, pomiar, dyskusja, analiza.

Wycieczki dydaktyczne do zakładów pracy.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia 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.	K_W13	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	- Wykład - Laboratorium
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne w kontekście emisji czynników szkodliwych o charakterze fizycznym i chemicznym	K_U17	- bieżąca kontrola na zajęciach - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne z uwzględnieniem emisji czynników szkodliwych.	K_U20	- bieżąca kontrola na zajęciach - odpowiedź ustna	- Wykład - Laboratorium
Ma podstawową wiedzę z procesów odlewania. Ma podstawową wiedzę o teorii obróbki plastycznej, o metodach kształtowania metali. Ma podstawową wiedzę o procesach łączenia i spajania metali. Ma podstawową wiedzę o procesach spawania, jego rodzajach i zastosowaniu. Ma podstawową wiedzę z procesów skrawania, wiercenia, gwintowania, nitowania.	K_W22	- obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium
Ma podstawową wiedzę związaną z procesami technologicznymi, z jego elementami i analizą technologiczności konstrukcji.	K_W19	- bieżąca kontrola na zajęciach - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Student ma podstawową wiedzę na temat technik wytwarzania w projektowaniu inżynierskim.	K_W20	- bieżąca kontrola na zajęciach - egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	- Wykład - Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład zalicza się na podstawie oceny z egzaminu. Egzamin w formie pisemnej, Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z laboratorium. Zajęcia laboratoryjne oceniane na podstawie: obecności i wykonania wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, sporządzonych sprawozdań. Ocena ostateczna jest średnią arytmetyczną z ocen: laboratorium i egzaminu.

Egzamin 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. Barcik J., Kupka M., Wala A.: Technologia metali. Tom II. Wyd. UŚ 2000.
2. Feld M. Podstawy projektowanie procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT, Warszawa 2013.
3. Feld M. Technologia budowy maszyn. Wyd. 3. Warszawa, PWN 2000
4. Karpiński T.: Inżynieria produkcji. Warszawa, WNT, 2004
5. Muszyński Z.: Zarys technologii metali. PWN

Literatura uzupełniająca

Czasopismo Mechanik.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 14-09-2021 20:02)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ