

Ocena jakości wyrobów technicznych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ocena jakości wyrobów technicznych
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-TM-D-24_22
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr inż. Mariusz Michalski - dr inż. Paweł Schlafka - dr inż. Remigiusz Romankiewicz

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
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy i umiejętności oceny jakości wyrobów wytworzonych technologiami: odlewania, obróbki plastycznej, spawalnictwa, obróbki cieplnej i cieplno- chemicznej.

Wymagania wstępne

Techniki wytwarzania

Zakres tematyczny

Lp.	Treści programowe - WYKŁAD	I. godz.	I. godz.
		st. stacj.	st. niestacj.
W1	Wprowadzenie do metod kontroli procesów technologicznych.	2	1,2
W2	Zapewnienie jakości w procesach wytwarzania konstrukcyjnych materiałów metalowych.	2	1,2
W3	Zapewnienie jakości w odlewnictwie i zasady oceny jakości odlewów.	2	1,2
W4	Zapewnienie jakości w procesach obróbki plastycznej i metody oceny wyrobów kształtowanych plastycznie.	2	1,2
W5	Zapewnienie jakości w spawalnictwie.	2	1,2
W6	Metody badań i kontroli jakości wytwarzania w procesach spawalniczych.	2	1,2
W7	Jakość w procesach obróbki cieplnej i cieplno- chemicznej. Metody oceny jakości wyrobów obrabianych cieplnie i cieplno- chemicznie.	2	1,2
W8	Kolokwium zaliczeniowe	1	0,6
Suma:		15	9

Lp.	Treści programowe - LABORATORIUM	I. godz.	I. godz.
		st. stacj.	st. niestacj.
L1	Wprowadzenie. Badania makroskopowe i mikroskopowe	2	1,2
L2	Wady odlewnicze	2	1,2
L3	Ocena struktury siluminów po zabiegu modyfikacji	2	1,2
L4	Ocena jakości siluminów na podstawie analizy termiczno derywacyjnej	2	1,2
L5	Ocena jakości elemntów przerabianych plastycznie	2	1,2
L6	Ocena hartowności stali	2	1,2
L7	Kontrola elemntów obrabianych cieplnie i cieplno- chemicznie	2	1,2
L8	Zaliczenie	1	0,6
Suma:		15	9

Metody kształcenia

Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Indywidualna oraz zespołowa realizacja ćwiczeń laboratoryjnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi dokonać krytycznej analizy procesów technologicznych	K_U15	- aktywność w trakcie zajęć - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium
Potrafi planować i przeprowadzać badania, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski w celu oceny jakości wyrobów.	K_U08	- aktywność w trakcie zajęć - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium
Potrafi współdziałać i pracować w grupie	K_K03	- obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium
Ma uporządkowaną wiedzę ogólną dotyczącą zagadnień związanych z zapewnieniem i oceną jakości wyrobów wytwarzanych metodami odlewania, obróbki plastycznej, spawalnictwa, obróbki cieplnej i cieplno- chemicznej.	K_W03	kolokwium	Wykład

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form.

Wykład- pozytywna ocena z kolokwium. Laboratorium- uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń.

Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczna z ocen za poszczególne formy zajęć.

Literatura podstawowa

- Materiały wykładowe
- Perzyk M., Waszkiewicz S., Kaczorowski M., Jopkiewicz A.: Odlewnictwo, Wydaw. Naukowo-Techniczne. Warszawa 2000 r.
- Tabor A., Zajac A., Rączka M.: Zarządzanie jakością Tom IV. Metody oceny jakości wyrobów technicznych, Wydaw. Politechnika Krakowska. Kraków 2000 r.
- Ferenc K., Nita Z., Sobiś T.: Spawalnictwo, Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1999.

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Mariusz Michalski (ostatnia modyfikacja: 09-05-2022 12:50)