



Karta przedmiotu
Maszynoznawstwo

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów wzornictwo		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Sztuk Projektowych		Kod przedmiotu 15WZ-PS.PI8B.2426.24	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil praktyczny		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Wymagania wstępne		Podstawowa wiedza związana z projektowaniem w obszarze wzornictwa i kierunków rozwoju techniki.	
Przedmioty wprowadzające		brak	
Koordynator		Robert Sołtysiak	
Okres Semestr 4		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	
		Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 30	
		Liczba punktów ECTS 2.0	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	ma wiedzę o cyklu życia urządzeń i obiektów technicznych	WZ_P1_K_W05	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	posiada świadomość rozwoju w zakresie materiałów i technologii stosowanych we wzornictwie	WZ_P1_K_W02	P6S_WG
W3	zna zależności pomiędzy koncepcją rozwiązania projektowego i jej realizacją w zakresie podstawowych technologii	WZ_P1_K_W07	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	potrafi definiować problemy projektowe w zakresie wzornictwa wynikające z obserwacji potrzeb zarówno jednostki jak i społeczeństwa oraz realizować własne koncepcje projektowe w zakresie wzornictwa dotyczące szeroko rozumianego otoczenia człowieka	WZ_P1_K_U02	P6S_UW P6S_UW_inż
U2	posiada podstawowe umiejętności w zakresie modelowania i makietowania koncepcji projektowych	WZ_P1_K_U08	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	rozumie potrzebę kształcenia się i ciągłego samodoskonalenia zawodowego i samodzielnie podejmuje różnorodne wyzwania projektowe i posługuje się triadą: analiza-synteza-projekt	WZ_P1_K_K01	P6S_KK P6S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Proces produkcyjny i technologiczny. Podział części maszyn. Obrabiarki i oprzyrządowanie obróbkowe. Sposoby wytwarzania. Obróbka skrawaniem. Toczenie - podział i konstrukcja tokarek. Frezowanie na frezarkach ogólnego przeznaczenia. Wiercenie i szlifowanie - podział i konstrukcja wyposażenie, narzędzia. Obróbka płaszczyzn. Obróbka kół zębatych. Obrabiarki elektroerozyjne. Obróbka gładkościowa. Obróbka erozyjna. Obróbka plastyczna. Odlewnictwo. Spawanie łukowe. Spawanie i cięcie gazowe oraz plazmowe. Lutowanie. Komputerowe wspomaganie wytwarzania.	Wykład	W1, W2, W3, U1, U2, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	przygotowanie projektu	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Zaliczenie pisemne
W1	x
W2	x
W3	x
U1	x
U2	x
K1	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Jemielniak K., Obróbka skrawaniem. OWPW Warszawa 1998. 2. PN-92/M-01002/03, Podstawowe pojęcia w obróbce wiórowej i ściernej; wielkości geometryczne i kinematyczne w obróbce skrawaniem. 3. Praca zbiorowa, Poradnik inżyniera. WNT Warszawa 1991.

Literatura uzupełniająca

1. Indywidualnie dobierana w zależności od problematyki z jaką student się styka podejmując temat projektowy, często konsultowana ze specjalistami innych dziedzin z zakresu technologii i materiałoznawstwa.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	30
	Konsultacje	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
Łączny nakład pracy studenta		60

Liczba punktów ECTS	2
----------------------------	---

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut