

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Technologia maszyn i projektowanie procesów technologicznych		Kod 1011105351011120159
Kierunek studiów Inżynieria zarządzania - studia niestacjonarne I	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 5
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 12 Ćwiczenia: - Laboratoria: 10 Projekty/seminaria: 10		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr hab. inż. Józef Gruszka, prof. nadzw. email: jozef.gruszka@put.poznan.pl tel. 6653408 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z zakresu szkoły średniej. Niezbędne informacje z zakresu technologii i części maszyn zostaną wyjaśniane sukcesywnie.
2	Umiejętności:	Umiejętność rozwiązywania prostych problemów, umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł
3	Kompetencje społeczne	Zrozumienie wagi nauk technicznych i ich zastosowania
Cel przedmiotu:		
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi zagadnieniami z zakresu projektowania procesów technologicznych obróbki i montażu ze szczególnym uwzględnieniem warunków gospodarki rynkowej. Opracowanie dokumentacji procesu technologicznego.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
<p>1. Ma podstawową wiedzę o cyklu życia maszyn - [K01-InzA_W01] 2. Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu budowy i eksploatacji maszyn - [K04-InzA_W02] 3. Posiada wiedzę na temat technologii stosowanych w budowie i eksploatacji maszyn - [K07-InzA_W05]</p>		
Umiejętności:		
<p>1. Potrafi dokonać identyfikacji zadań projektowych i rozwiązywać proste zadania projektowe w zakresie budowy i eksploatacji maszyn - [K01-InzA_U2] 2. Potrafi przeprowadzić analizę techniczno-ekonomiczną podjętych działań inżynierskich - [K01-InzA_U04] 3. Potrafi zaprojektować i analizować procesy technologiczne oraz organizować systemy produkcyjne - [K01-InzA_U5] 4. Potrafi zaprojektować konstrukcję i technologię prostych części i podzespołów maszyn oraz zaprojektować organizację jednostek produkcyjnych pierwszego stopnia złożoności - [K01-InzA_U06, K01-InzA_U07]</p>		
Kompetencje społeczne:		
<p>1. Ma świadomość znaczenia projektowania i organizacji procesów technologicznych w działalności inżynierskiej - [K01-InzA_K1] 2. Jest świadom istotności prawidłowego projektowania procesów technologicznych w wyrobach finalnych - [K01-InzA_K2]</p>		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie laboratoriów: na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań.</p> <p>b) w zakresie wykładów: na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału przerobionego na poprzednich wykładach.</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) wykład - egzamin pisemny na podstawie wcześniej przygotowanego zestawu pytań.</p> <p>b) pisemne zaliczenie laboratorium.</p>		
Treści programowe		
<p>Program przedmiotu obejmuje następujące zagadnienia: Dokumentacja procesu technologicznego. Techniczne normy czasu pracy. Jakość. Dokładność procesu obróbki. Struktury procesu technologicznego typowych części maszyn. Montaż. Projektowanie procesu montażu. Elementy automatyzacji i robotyzacji procesy produkcji. Analiza kosztów. Kontrola jakości. Certyfikacja. Miernictwo i układ pasowań. Tolerancje.</p> <p>Zajęcia projektowe obejmują zaprojektowanie procesu technologicznego wybranej części procesu, dokumentację procesu oraz wariantową analizę kosztów realizacji procesu.</p> <p>Laboratoria prowadzone w zakładzie produkcyjnym. Niekonwencjonalne metody kształcenia.</p> <p>Wybrane procesy technologiczne produkcji.</p>		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Wykład		30
2. Laboratoria		30
3. Konsultacje		18
4. Przygotowanie do laboratoriów		15
5. Przygotowanie do zaliczenia		15
6. Zaliczenie		2
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	110	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	80	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1