

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Maszynoznawstwo		Kod 1011101321011122435
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100% 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Józef Gruszka, prof. nadzw. PP email: jozef.gruszka@put.poznan.pl tel. 616653317 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	podstawowa wiedza z zakresu techniki
2	Umiejętności:	umiejętność przyswajania wiedzy
3	Kompetencje społeczne	umiejętność pracy w grupach
Cel przedmiotu: Zapoznanie studenta z podstawowymi zasadami budowy, działania i eksploatacji maszyn i urządzeń ogólnego przeznaczenia w zakładzie przemysłowym		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. ma podstawową wiedzę z zakresu: grafiki inżynierskiej; konstrukcji i technologii oraz budowy i eksploatacji maszyn - [K1A_W05]		
2. ma podstawową wiedzę z zakresu: mechaniki i budowy maszyn - [K1A_W07]		
Umiejętności:		
1. potrafi samodzielnie opracować zadany, mieszczący się w ramach studiowanego przedmiotu problem - [K1A_U05]		
2. potrafi sformułować z zastosowaniem metod analitycznych, symulacyjnych lub eksperymentalnych mieszczące się w ramach studiowanego przedmiotu zadanie projektowe i rozwiązać te zadanie w zakresie logistyki i jej zagadnień szczegółowych (zarządzanie zapasami, logistyka dystrybucji, logistyka produkcji i zaopatrzenia, logistyki eksploatacji, ekologiczności) i zarządzania łańcuchem dostaw - [K1A_U09]		
Kompetencje społeczne:		
1. jest świadomy potrzeby uczenia się przez całe życie; inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób w ramach mieszczących się w studiowanym przedmiocie zagadnień związanych z maszynoznawstwem - [K1A_K01]		
2. jest chętny do współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem mieszczących się w ramach studiowanego przedmiotu problemów maszynoznawstwa (T1A_KO3) - [K1A_K03]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie laboratorium: na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji wyznaczonych zadań związanych z budową, działaniem i eksploatacją maszyn i urządzeń ogólnego przeznaczenia .</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 - pisemne zaliczenie na podstawie wcześniej przygotowanego katalogu pytań</p> <p>b) Laboratorium pisemne zaliczenie wyznaczonych zadań związanych z budową, działaniem i eksploatacją maszyn i urządzeń ogólnego przeznaczenia w ramach poszczególnych wizyt w zakładach produkcyjnych.</p>		
Treści programowe		
<p>Wykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wprowadzenie w tematykę przedmiotu, podstawowe pojęcia, klasyfikacja maszyn, - Normalizacja, typizacja i unifikacja części i podzespołów maszyn, - Sprzęgła, hamulce, przekładnie, - Mechanizmy stosowane w obrabiarkach, - Maszyny i urządzenia transportowe, wózki, dźwignice, suwnice, żurawie, przenośniki, - Sprężarki i wentylatory, - Pompy , silniki wodne, turbiny - Instalacje, napędy pneumatyczne, hydrauliczne, - Urządzenia chłodnicze, - Silniki spalinowe <p>Laboratoria: Zapoznanie się z z budową, działaniem i eksploatacją maszyn i urządzeń ogólnego przeznaczenia w ramach wizyt technicznych w zakładach produkcyjnych</p> <p>Metody dydaktyczne:</p> <p>Wykłady; monograficzny z użyciem komputera z podziałem treści programowych na odrębne zagadnienia tematyczne w powiązaniu z tematyką laboratorium</p> <p>Laboratoria: wizyty w zakładach produkcyjnych w zakresie zapoznania się działaniem i eksploatacją maszyn i urządzeń ogólnego przeznaczenia</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kijewski J. , Maszynoznawstwo, WSiP, Warszawa 2011 2. Dąbrowski Z, Pakowski R: Maszynoznawstwo; Warszawa 2013; 3. Legutko S., Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń, WSiP Warszawa 2004 4. Gruszka J., Technologiczne kształtowanie cech funkcjonalnych warstwy wierzchniej tulei cylindrowych (w silnikach spalinowych)-Monografia, Wyd.PP, Poznań 2012 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S.Legutko Eksploatacja maszyn, Wyd. Politechnika Poznańska. Poznań 2007 2. Rutkowski A.,Części maszyny, Wyd.WSiP,1992 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. wykład		15
2. przygotowanie do egzaminu		30
3. konsultacje		15
4. studiowanie literatury		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0