

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Podstawy eksploatacji maszyn roboczych		Kod 1010612211010610246
Kierunek studiów Mechanika i Budowa Maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Maszyny Robocze	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Jarosław Selech email: jaroslaw.selech@put.poznan.pl tel. 61 665 22 27 Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		dr hab. inż. Włodzimierz Kęska, prof. nadzw. email: wlodzimierz.keska@put.poznan.pl tel. 61 665 22 25 Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma podstawową wiedzę o budowie maszyn roboczych, zna podstawowe działy z fizyki ciała stałego, zna podstawy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej.
2	Umiejętności:	Potrafi posługiwać się komputerem na poziomie programów biurowych.
3	Kompetencje społeczne	Zna język obcy na poziomie zrozumienia tekstów pisanych, posiada podstawowe umiejętności komunikowania się w grupie.
Cel przedmiotu: Poznanie podstawowych procesów użytkowania i odnowy maszyn roboczych w aspekcie maksymalizacji ich wykorzystania produkcyjnego.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma podstawową wiedzę o procesach zużywania się elementów maszyn. - [-]		
2. Ma podstawową wiedzę o smarach i smarowaniu maszyn. - [-]		
3. Ma podstawową wiedzę o organizacji procesów eksploatacji maszyn. - [-]		
Umiejętności:		
1. Potrafi zaplanować proces eksploatacji maszyny roboczej. - [-]		
Kompetencje społeczne:		
1. Posiada udoskonalone umiejętności komunikowania się w grupie. - [-]		
2. Rozumie znaczenie procesu eksploatacji maszyn w funkcjonowaniu społeczeństwa i jego wpływie na środowisko naturalne. - [-]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
- Egzamin ustny i pisemny.		
Treści programowe		
- Procesy eksploatacji maszyn roboczych. Właściwości eksploatacyjne elementów maszyn i ich powierzchni. Tarcie, smarowanie, właściwości smarów. Procesy zużywania się maszyn roboczych i ich elementów. Zużycie trybologiczne, erozyjne i korozyjne. Zagadnienia związane z użytkowaniem maszyn roboczych. Elementy diagnostyki technicznej. Procesy odnowy obiektów technicznych.		

Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Uczestniczenie w wykładach		30
2. Wykonywanie ćwiczeń domowych i studia literaturowe		20
3. Przygotowanie do egzaminu		10
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0