



Obowiązuje od
roku akademickiego:

KARTA PRZEDMIOTU

2008/09

Nazwa przedmiotu:		Rodzaj przedmiotu:			Kod:	
PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN		Specjalistyczny			S1G-PKSiM/23	
Tryb studiów:		Kierunek:		Specjalność:		
Stacjonarne		Górnictwo i Geologia		Przeróbka Kopalin Stałych i Marketing		
Jednostka prowadząca przedmiot:				Prowadzący przedmiot:		
Instytut Mechanizacji Górnictwa				Dr inż. Krzysztof FILIPOWICZ		
Semestr	Wymiar godzin w semestrze					Liczba pkt. ECTS
	W.	Ćw.	Lab.	Proj.	Sem.	
Semestr IV	15	-	15	-	-	2
Semestr -	-	-	-	-	-	-
Powiązanie przedmiotu ze standardami i cel kształcenia:						
<u>Kształcenie w zakresie budowy i eksploatacji maszyn.</u> Podstawy projektowania elementów maszyn. Pojęcia i definicje z zakresu eksploatacji obiektów technicznych. Użytkowanie i diagnostyka obiektów technicznych. <u>Cel kształcenia:</u> Zdobyć umiejętności oceny technicznej maszyn i urządzeń ze szczególnym uwzględnieniem ich przydatności do pracy w górnictwie.						
Metody nauczania: Metoda podająca: <u>wykład informacyjny</u> ; Metoda praktyczna: <u>ćwiczenia laboratoryjne</u>						
Treść zajęć w semestrze IV.						
Wykład: Zasady konstruowania maszyn. Projektowanie. Dokładność elementów maszyn. Komputerowe wspomaganie procesów projektowania. Materiały konstrukcyjne stosowane w budowie maszyn. Połączenia nierozłączne. Spawane. Zgrzewane. Lutowane. Klejone. Nitowane. Rodzaje i zasady obliczeń. Połączenia rozłączne. Śrubowe. Wciskowe. Wpustowe. Wielowypustowe. Sworzniowe. Kołkowe. Rodzaje i zasady obliczeń. Wały i osie. Rodzaje i zasady obliczeń. Łożyska i łożyskowanie. Łożyska toczne i ślizgowe. Rodzaje. Dobór. Przekładnie mechaniczne. Przekładnie zębate. Rodzaje kół zębatach. Rodzaje przekładni zębatach. Przekładnie mechaniczne. Przekładnie cierne. Przekładnie cięgnowe. Pasowe, linowe i łańcuchowe. Sprzęgła. Rodzaje i charakterystyka.						
Laboratorium: Zajęcia wprowadzające, warunki zaliczenia i omówienie przepisów bhp. Metody i stanowiska do badań tarcia, zużycia i smarowania – Timken, Amsler. Badanie hermetyczności wargowych pierścieni uszczelniających – SBU. Wyznaczanie charakterystyk hałasu emitowanego przez maszyny. Badanie przekładni mechanicznych w układach mocy zamkniętej. Określanie obciążeń dynamicznych maszyn na podstawie pomiaru drgań oraz symulacji komputerowych. Zaliczenie laboratorium.						
Forma egzaminu i zaliczenia przedmiotu Wykład: sprawdzian pisemny zaliczeniowy, zajęcia laboratoryjne: zaliczenie sprawozdań z poszczególnych tematów						
Warunki przystąpienia do egzaminu / zaliczenia przedmiotu Przedłożenie prowadzącemu ważnej karty zaliczeniowej						
Literatura Podstawowa 1. Dietrych M. (red.): Podstawy konstrukcji maszyn. T.1, 2 i 3. WNT, Warszawa 1999.						

2. Korewa W., Zygmunt K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Cz. 2. WNT, Warszawa 1973.
3. Skoć A.: Podstawy konstrukcji maszyn. WNT, Warszawa 2006.

Specjalistyczna

4. Muller L.: Przekładnie zębate – projektowanie. WNT, Warszawa 1996.

Lista osób prowadzących zajęcia:

Dr inż. Krzysztof FILIPOWICZ

Mgr inż. Mariusz KUCZAJ

Mgr inż. Maciej KWAŚNY

ZATWIERDZAM

.....
Data i podpis prowadzącego przedmiot:

.....
Data i podpis Kierownika Jednostki prowadzącej przedmiot