

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Energetyka
Nazwa kursu:	Podstawy konstrukcji maszyn
Przynależność do modułu:	Konstrukcji Maszyn

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	8					
Liczba punktów ECTS	2					
Sposób zaliczenia	zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny						
Katedra/Zakład:	Katedra Automatyki, Mechaniki i Konstrukcji						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Bil Tadeusz, prof. nzw. dr hab. inż.						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	niestacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia I stopnia - inżynierskie						
Semestr:	IV						
Kod kursu:	0821>2900-PKM2						
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:	x						
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Zapoznanie studentów z budową i zastosowaniem typowych części maszyny.						
2	Zapoznanie studentów z podstawami obliczania części maszynowych i ich połączeń.						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Znajomość budowy i własności materiałów konstrukcyjnych oraz umiejętność ich doboru do zastosowań technicznych.						
2	Umiejętność czytania rysunków technicznych oraz wykonywania rysunków wykonawczych i złożeniowych.						
3	Wiedza na temat stanów naprężeń i odkształceń w materiałach.						
4	Wiedza z zakresu rozkładu sił w układach mechanicznych i umiejętność określania ich wartości.						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Przedstawi zasady kształtowania osi i wałów wraz z zasadami obliczania i doboru elementów maszynowych stanowiących ich podpory.						MK1A_W02 MK1A_W01
EKP2	Wymieni rodzaje substancji smarnych, opíše ich zastosowanie oraz rozwiązania konstrukcyjne układów smarowania.						MK1A_W02 MK1A_W01
EKP3	Opíše budowę, zasadę działania oraz przeznaczenie sprzęgieł i hamulców stosowanych w konstrukcjach mechanicznych, poda zasady obliczania ich podstawowych parametrów konstrukcyjnych.						MK1A_W02 MK1A_W01
EKP4	Opíše budowę, zasadę działania oraz zastosowanie przekładni mechanicznych, przedstawi najważniejsze zależności geometryczne tych przekładni.						MK1A_W02 MK1A_W01
Umiejętności:							
EKP5	Potrafi obliczyć podstawowe wartości charakteryzujące łożyska toczne i dobrać łożysko do konkretnego zastosowania konstrukcyjnego.						MK1A_U02 MK1A_U03 MK1A_U09 MK1A_U10
EKP6	Potrafi przeprowadzić obliczenia podstawowych wielkości konstrukcyjnych i eksploatacyjnych sprzęgieł i hamulców.						MK1A_U02 MK1A_U03 MK1A_U09 MK1A_U10
EKP7	Potrafi obliczyć podstawowe wielkości konstrukcyjne przekładni mechanicznych.						MK1A_U02 MK1A_U03 MK1A_U09 MK1A_U10
Kompetencje społeczne:							

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku

<hr/> <i>Podpis</i>	<hr/> <i>Podpis</i>	<hr/> <i>Podpis</i>
---------------------	---------------------	---------------------

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
W	Zasady projektowania osi i wałów. Obliczenia osi i wałów.	2	EKP1
W	Podstawy trybologii i gospodarki smarowniczej	1	EKP2
W	Łożyskowanie osi i wałów. Podstawy obliczania łożysk ślizgowych, zasady obliczania i doboru łożysk tocznych.	1	EKP1, EKP5
W	Sprzęgła i hamulce. Zasady obliczania podstawowych wielkości konstrukcyjnych sprzęgieł i hamulców.	1	EKP3, EKP6
W	Przekładnie mechaniczne (cierne i cięgnowe). Zasady konstruowania i obliczania.	1	EKP4, EKP7
W	Przekładnie zębate. Podstawowe wielkości geometryczne kół zębatych.	1	EKP4, EKP7
W	Podstawy obliczeń wytrzymałościowych kół i przekładni zębatych.	1	EKP4, EKP7
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>8</b>	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie		
2	Prezentacje multimedialne		
3	Materiały do kształcenia zdalnego e-learning		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6, EKP7	kolokwium na zakończenie semestru	Każde z pytań na kolokwium oceniane jest w skali 0 - 10. <b>Ocena bardzo dobra</b> - minimum 80% ogólnej liczby punktów do uzyskania, <b>ocena dobra</b> - minimum 70% ogólnej liczby punktów do uzyskania, <b>ocena dostateczna</b> - minimum 60% ogólnej liczby punktów do uzyskania
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
1	udział w zajęciach dydaktycznych		8
2	udział w konsultacjach z nauczycielem akademickim		22
3	przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego		20
<b>SUMA GODZIN</b>			<b>50</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU</b>			<b>[2] ECTS</b>
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			1
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			0
Literatura podstawowa			
1	Z.Osiński, <i>Podstawy konstrukcji maszyn</i> , PWN, Warszawa, 2010		
2	red. E.Mazanek <i>praca zbiorowa, Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn</i> , WNT, Warszawa, 2005		
Literatura uzupełniająca			
1	L.Kurmaz, O.Kurmaz, <i>Projektowanie węzłów i części maszyn</i> , Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce		
2			
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	dr inż. Jerzy Chudy,		
Adres e-mail:	<a href="mailto:jerzy.chudy@tu.koszalin.pl">jerzy.chudy@tu.koszalin.pl</a>		
Tel. kontaktowy:	94 34 78 474		

Autor Treści Kursu	
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> Podpis	
<b>Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie</b>	<b>Koordinator KRK</b>
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> Podpis	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> Podpis