

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

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	15	15				
Liczba punktów ECTS	3					
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:	stacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia I stopnia - inżynierskie						
Semestr:	III						
Kod kursu:	0811>2900-PKM1						
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 maszyn.						
2	Zapoznanie studentów z algorytmami obliczania typowych 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	Podstawowa wiedza na temat stanów naprężeń i odkształceń w materiałach.						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Przedstawi zasady obliczania wartości naprężeń dopuszczalnych w elementach konstrukcyjnych.						MK1A_W01, MK1A_W02 MK1A_W02
EKP2	Opisze budowę, zasadę działania i zastosowanie różnych rodzajów połączeń części maszyn.						MK1A_W01
EKP3	Opisze zasady kształtowania mechanizmu śruba-nakrętka.						MK1A_W01
EKP4	Przedstawi rodzaje oraz opisze zastosowanie elementów podatnych w budowie maszyn.						MK1A_W01
Umiejętności:							
EKP5	Obliczy wartości naprężeń dopuszczalnych dla prostych części maszyn przy różnych stanach obciążenia.						MK1A_U02
EKP6	Dobierze wymiary graniczne łączonych elementów dla uzyskania połączenia o pożądanym charakterze.						MK1A_U03
EKP7	Przeprowadzi uproszczone obliczenia wytrzymałościowe dla prostego połączenia mechanicznego.						MK1A_U09
EKP8	Potrafi przeprowadzić obliczenia podstawowych wielkości konstrukcyjnych mechanizmów śrubowych.						MK1A_U010
EKP9	Dobierze element podatny do zastosowania w konstrukcji.						MK1A_U03
Kompetencje społeczne:							

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____	_____	_____
Podpis	Podpis	Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
W	Podstawy obliczeń wytrzymałościowych.	2	EKP1, EKP5
W	Tolerancje i pasowania w budowie maszyn.	2	EKP2, EKP6
W	Zasady projektowania połączeń nierozłącznych.	3	EKP2, EKP7
W	Zasady projektowania połączeń rozłącznych.	3	EKP2, EKP7
W	Mechanizmy śrubowe.	3	EKP3, EKP8
W	Elementy podatne.	2	EKP4, EKP9
C	Zajęcia wprowadzające, zasady zaliczenia.	1	EKP1
C	Obliczenia naprężeń dopuszczalnych przy różnych stanach obciążenia.	2	EKP1, EKP5
C	Obliczenia wartości granicznych wymiarów tolerowanych, luzów i wcisków w pasowaniach.	2	EKP2, EKP6
C	Obliczanie połączeń nierozłącznych.	3	EKP2, EKP7
C	Obliczanie połączeń rozłącznych.	3	EKP2, EKP7
C	Obliczanie podstawowych wielkości w mechanizmie śruba-nakrętka.	3	EKP3, EKP8
C	Obliczenia podstawowych wielkości konstrukcyjnych sprężyn śrubowych.	1	EKP4, EKP9
		SUMA GODZIN	30
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie		
2	Prezentacje multimedialne		
3	Materiały do kształcenia zdalnego e-learning		
Sposoby oceny			
Lp.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6, EKP7, EKP8, EKP9	kolokwium zaliczeniowe	Każde z pytań na egzaminie oceniane jest w skali 0 - 10. Ocena bardzo dobra - minimum 80% ogólnej liczby punktów do uzyskania, ocena dobra - minimum 70% ogólnej liczby punktów do uzyskania, ocena dostateczna - minimum 60% ogólnej liczby punktów do uzyskania
Obciążenie pracą studenta			
Lp.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności
1	Udział w zajęciach dydaktycznych		30
2	Udział w konsultacjach z nauczycielem akademickim		15
3	Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych		15
4	Praca indywidualna studenta nad rozszerzeniem wiedzy z zakresu konstruowania maszyn		10
5	Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego		5
		SUMA GODZIN	75
		SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU	[3] ECTS
		w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego	1,5
		w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych	2
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, dr inż. Andrzej Karaczun, dr inż. Sławomir Nagnajewicz		
Adres e-mail:	jerzy.chudy@tu.koszalin.pl; slawomir.nagnajewicz@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	94 34 78 474		

Autor Treści Kursu	

Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK
_____	_____
Podpis	Podpis