

Informacje ogólne

Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Transport
Nazwa kursu:	Modelowanie Konstrukcji
Przynależność do modułu:	Moduł konstrukcji maszyn

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu				24		
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:	prof. ndzw. dr hab. inż. Tadeusz Bil						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	niestacjonarne						
Poziom kształcenia:	pierwszy						
Semestr:	VI						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:					X		
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K

Cel/-e kursu

1	Zapoznanie studentów z metodyką konstruowania mechanizmów śrubowych.
2	Zapoznanie studentów z technologicznymi i ekonomicznymi uwarunkowaniami doboru materiałów konstrukcyjnych i części znormalizowanych.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1	Znajomość materiałoznawstwa oraz umiejętność ich doboru materiałów do określonego zadania konstrukcyjnego.
2	Znajomość podstaw mechaniki technicznej i wytrzymałości materiałów.
3	Umiejętność wykonywania rysunków technicznych szkieletowych oraz obsługi oprogramowania CAD.

Efekty kształcenia dla kursu (EKP)

Wiedza:		Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Omówi zasady pozwalającą na konstruowanie z wymogami technologii.	MK1A_W04
EKP2	Przedstawi algorytm obliczeń podstawowych typów mechanizmów śrubowych.	MK1A_W01, MK1A_W02
Umiejętności:		
EKP3	zapropnuje oraz potrafi logicznie uzasadnić rozwiązania konstrukcyjne w opracowywanym projekcie	MK1A_U03, MK1A_U04
EKP4	potrafi przeprowadzić obliczenia wytrzymałościowe elementów konstrukcyjnych prostego układu	MK1A_U01, MK1A_U02
EKP5	opracuje dokumentację rysunkową zaprojektowanego urządzenia mechanicznego z wykorzystaniem aplikacji CAD do edycji płaskiej	MK1A_U03
EKP6	potrafi zaprezentować zrealizowany projekt wraz z uzasadnieniem przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych	MK1A_U04
Kompetencje społeczne:		
EKP7	Potrafi odpowiednio ustalić harmonogram pracy i wyznaczyć priorytety służące realizacji podjętego zadania celowego.	MK1A_K01, MK1A_K02
EKP8	Ma świadomość konieczności stałego aktualizowania swojej wiedzy z zakresu konstrukcji i technologii budowy maszyn.	MK1A_K01, MK1A_K02

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)
P	Wydanie i omówienie projektów, omówienie zasad zaliczenia	2	EKP1, EKP3
P	Analiza zaproponowanych rozwiązań konstrukcyjnych (rysunek szkicowy mechanizmu)	4	EKP3
P	Obliczenia podstawowych wielkości konstrukcyjnych mechanizmu	6	EKP2, EKP4, EKP7
P	Rysunek złożeniowy mechanizmu	4	EKP5
P	Rysunki wykonawcze wskazanych detali	4	EKP5
P	Prezentacja projektu i obrona zaproponowanych rozwiązań konstrukcyjnych	4	EKP6, EKP8
SUMA GODZIN		24	
Narzędzia dydaktyczne			
1	podręczniki akademickie i skrypty		
2	normy, katalogi		
3	modele dydaktyczne zebrane w obiektach zakładu		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1 - EKP6	Ocena projektu	ocena bardzo dobra - brak istotnych błędów obliczeniowych i rysunkowych w projekcie, ocena dobra - nieznaczne błędy obliczeniowe lub rysunkowe bez wpływu na konstrukcję, ocena dostateczna - istotne błędy obliczeniowe lub rysunkowe bez wpływu na konstrukcję, ocena podwyższana jest w przypadku umiętnego
2	EKP7 - EKP8,	obserwacja uczestnicząca	aktywność na zajęciach, udział w konsultacjach, przestrzeganie praw autorskich
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności
1	udział w zajęciach dydaktycznych x 3 godz. x 8 zjazdów		24
2	udział w konsultacjach z nauczycielem akademickim 1 godz. x 8 zjazdów		8
3	samodzielna praca nad realizacją projektu		43
SUMA GODZIN			75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			3
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			1,2
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			1
Literatura podstawowa			
1	Leonid i Oleg Kurmaz - Projektowanie węzłów i części maszyn; wyd. Politechniki Świętokrzyskiej 2011r.		
2	Z.Osiński, Podstawy konstrukcji maszyn, PWN, Warszawa, 2010		
3	T.Dobrzański - Rysunek techniczny maszynowy, WNT Warszawa 2007r.		
Literatura uzupełniająca			
1	E.Mazanek - Przykłady obliczeń zPKM; tom I - III; WNT Warszawa 2008		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień,	Jerzy Chudy dr inż.,		
Adres e-mail:	jerzy.chudy@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	943 478 474		

Autor Treści Kursu	
dr inż. Jerzy Chudy _____ Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KKK
prof. nzw. dr hab. inż. Tadeusz Bil _____ Podpis	_____ Podpis