

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Nazwa kursu:	Podstawy projektowania konstrukcyjnego
Przynależność do modułu:	Konstrukcje mechaniczne

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	15	30				
Liczba punktów ECTS	4					
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:	Poziom I
Semestr:	2
Kod kursu:	
Język wykładowy:	polski
Rodzaj kursu:	obowiązkowy

Forma zajęć:							
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
		x					

Cel/-e kursu

1	zapoznanie studentów z obszarem zastosowań graficznych programów komputerowych w projektowaniu konstrukcji
2	zapoznanie studentów z techniką projektowania konstrukcyjnego za pomocą programów komputerowych do grafiki 2D

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1	znajomość zasad wykonywania rysunków technicznych maszynowych
2	sprawna obsługa aplikacji systemu operacyjnego Windows XP i nowszego

Efekty kształcenia dla kursu (EKP)

Wiedza:		Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	opisze podstawowe zasady modyfikowania numeracji rysunku związane z cyklem życia konstrukcji	M5A_W02
EKP2	wyjaśni zasady poprawnego modyfikowania węzłów konstrukcyjnych urządzenia technicznego	M5A_W03
EKP3	opisze znaczenie rysunków szablonowych i najistotniejsze kwestie związane z ich opracowaniem	M5A_W04
EKP4	uzasadni znaczenie i wymieni metody kreślenia precyzyjnego	M5A_W04
EKP5	opisze podstawowe procedury związane z opracowaniem rysunków technicznych z wykorzystaniem graficznych programów komputerowych do edycji 2D	M5A_W04
Umiejętności:		
EKP6	potrafi pozyskiwać informacje z norm, podręczników i baz danych w zakresie projektowania konstrukcyjnego	M5A_U01
EKP7	potrafi opracować dokumentację dotyczącą projektowanej konstrukcji	M5A_U02
Kompetencje społeczne:		
EKP8	rozumie znaczenie systematycznego poszerzania wiedzy i doskonalenia umiejętności z Podstaw Projektowania Konstrukcyjnego	M5A_K01
EKP9	planuje i systematycznie realizuje zadania inżynierskie	M5A_K01

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator 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)
W1	Wprowadzenie do projektowania konstrukcji	1	EKP1
W2	Rozwój konstrukcji technicznych i modyfikacja węzłów konstrukcyjnych	2	EKP2
W3	Rysunki szablonowe i prototypowe, znaczenie, zasady korzystania. Warstwy rysunkowe, operacje na warstwach	1	EKP3
W4	Podstawy edycji 2D, korzystanie z bibliotek linii rysunkowych, generowanie nowych rodzajów linii	1	EKP3
W5	Podstawy generowania obiektów płaskich, metodyka rysowania precyzyjnego	3	EKP4
W6	Modyfikacja obiektów	3	EKP5
W7	Wymiarowanie obiektów płaskich, modyfikacja funkcji wymiarowych, opcje kreskowania	2	EKP5
W8	Regiony, bloki - operacje na blokach i regionach	2	EKP5
C1	Wydanie zadań indywidualnych. Zapoznanie studentów z projektami konstrukcji technicznych. Omówienie zasad zaliczenia.	2	EKP6, EKP7
C2	Przygotowanie rysunków szablonowych. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych urządzeń.	4	EKP2, EKP3, EKP6, EKP7
C3	Opracowanie rysunku złożeniowego. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych urządzeń.	6	EKP2, EKP3, EKP4, EKP6, EKP7, EKP8, EKP9
C4	Opracowanie rysunku złożeniowego. Specyfikacja części. Korzystanie z bazy elementów znormalizowanych.	6	EKP1 - EKP9
C5	Przygotowanie arkusza do druku. Druk rysunków złożeniowych.	2	EKP1 - EKP9
C6	Opracowanie rysunków wykonawczych wskazanych części. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych części.	6	EKP1 - EKP9
C7	Przygotowanie arkusza do druku. Druk rysunków wykonawczych.	2	EKP1 - EKP9
C8	Zaliczenie	2	EKP1 - EKP9
SUMA GODZIN		45	
Narzędzia dydaktyczne			
1	podręczniki		
2	prezentacje multimedialne		
3	materiały umieszczone na platformie e-learning		
4	graficzne programy komputerowe do edycji 2D		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1-EKP5	kolokwium (trzy terminy) na zakończenie semestru	Każde z pytań na kolokwium oceniane jest w skali 0-10. Uzyskanie pozytywnej oceny wymaga zgromadzenia przynajmniej 70% ogólnej liczby punktów możliwych do zdobycia. Ćwiczenia zaliczane na podstawie oceny realizacji zadań indywidualnych rozwiązywanych w semestrze.
2	EKP6-EKP9	obserwacja studenta	znajomość zasad korzystania z komercyjnego oprogramowania komputerowego, obecność na zajęciach i konsultacjach, aktywność na zajęciach
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
1	uczestnictwo w wykładach		15
2	uczestnictwo w ćwiczeniach		30
3	udział w konsultacjach		10
4	przygotowanie do zajęć		15
5	indywidualna praca studenta z wykorzystaniem wskazanego programu graficznego		20
6	przygotowanie do kolokwium zaliczającego		10
SUMA GODZIN			100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			[4] ECTS
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			2,2
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			2,4
Literatura podstawowa			
1	W.Tarnowski, Podstawy projektowania technicznego. Wspomaganie komputerowe CAD CAM, WN-T, Warszawa, ISBN 83-204-2165-9		
2	A.Pikoń, AutoCAD 2011. Pierwsze kroki, Helion, ISBN 978-83-246-3346-3		
Literatura uzupełniająca			
1	T.Dobrzański, Rysunek techniczny maszynowy, WN-T		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Grzegorz Chomka, dr inż.		
Adres e-mail:	grzegorz.chomka@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	943478477		

Autor Treści Kursu	

Podpis	
_____	_____
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KRK

Podpis	