

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Transport
Nazwa kursu:	Grafika Inżynierska II Projektowanie
Przynależność do modułu:	Moduł konstrukcji maszyn

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu				30		
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:	dr hab. inż. Tadeusz Bil, prof. P.K.						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	stacjonarne						
Poziom kształcenia:	pierwszy						
Semestr:	II						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:					X		
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	wyrobienie umiejętności opracowywania rysunków technicznych złożeniowych						
2	wyrobienie umiejętności przygotowania dokumentacji technicznej prostego urządzenia technicznego						
3	zapoznanie studentów z techniką wykonywania rysunków technicznych z wykorzystaniem graficznych programów komputerowych do						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	znajomość zasad wykonywania rysunków technicznych wykonawczych i złożeniowych						
2	sprawna obsługa aplikacji systemu operacyjnego Windows XP i nowszego						
3	znajomość podstaw generowania rysunków z wykorzystaniem graficznych programów komputerowych						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	zidentyfikuje mechanizm przedstawiony na rysunku złożeniowym i opíše zasadę jego działania						MK1A_W03
EKP2	wyszczególni elementy znormalizowane i nieznormalizowane mechanizmu przedstawionego na rysunku						MK1A_W03
Umiejętności:							
EKP3	potrafi skonfigurować program graficzny do wymagań zadania rysunkowego						MK1A_U03, MK1A_U04
EKP4	opracuje rysunek złożeniowy zadanego urządzenia technicznego z wykorzystaniem komputerowego programu do grafiki 2D						MK1A_U03, MK1A_U04
EKP5	opracuje rysunek wykonawczy niezłożonych części maszyn z wykorzystaniem komputerowego programu do grafiki 2D						MK1A_U03, MK1A_U04
EKP6	dokona wydruku rysunku na drukarce lub ploterze oraz dokona korekty ewentualnych błędów powstałych						MK1A_U03, MK1A_U04
EKP7	przygotuje dokumentację rysunkową urządzenia technicznego						MK1A_U03, MK1A_U04
Kompetencje społeczne:							
EKP8	planuje i systematycznie realizuje zadania inżynierskie						MK1A_K01, MK1A_K02
EKP9	przestrzega zasad etycznego postępowania, dba o powierzone materiały dydaktyczne, dba o ochronę praw autorskich						MK1A_K01, MK1A_K02
EKP10	rozumie znaczenie systematycznego poszerzania wiedzy i doskonalenia umiejętności z zakresu Grafiki Inżynierskiej						MK1A_K01, MK1A_K02
EKP11	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną						MK1A_K01, MK1A_K02

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)
P	Wydanie projektów indywidualnych. Zapoznanie studentów z projektami. Omówienie zasad zaliczenia.	2	EKP8, EKP9
P	Przygotowanie rysunków szablonych. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych urządzeń.	4	EKP1, EKP3, EKP8-EKP11
P	Opracowanie rysunku złożeniowego. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych urządzeń.	6	EKP2, EKP4, EKP8-EKP11
P	Opracowanie rysunku złożeniowego. Specyfikacja części. Korzystanie z bazy elementów znormalizowanych.	6	EKP2, EKP4, EKP7, EKP8-
P	Przygotowanie arkusza do druku. Druk rysunków złożeniowych.	2	EKP6
P	Opracowanie rysunków wykonawczych wskazanych części. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych części.	6	EKP5, EKP7, EKP8-EKP11
P	Przygotowanie arkusza do druku. Druk rysunków wykonawczych.	2	EKP6
P	Zaliczenie	2	EKP7
SUMA GODZIN		30	
Narzędzia dydaktyczne			
1	podręczniki akademickie		
2	prezentacje multimedialne		
3	materiały do kształcenia zdalnego e-learning		
4	baza graficznych programów komputerowych		
Sposoby oceny			
Lp.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1, EKP2	ocena analizy konstrukcyjnej projektu	uzyskanie pozytywnej oceny wymaga zidentyfikowania rodzaju urządzenia przedstawionego na rysunku rzutowym oraz części z jakich jest zbudowany
2	EKP3-EKP7	Ocena zrealizowanego projektu indywidualnego	projekt złożony na koniec semestru oceniany jest według następującego schematu. Ocena dostateczna - projekt wykonany z szeregiem mało istotnych błędów rysunkowych, ocena dobra - projekt wykonany z kilkoma mało istotnymi błędami rysunkowymi, ocena bardzo dobra - projekt wykonany z maksymalnie
3	EKP3-EKP11	obserwacja studenta na zajęciach	Ocenie podlega: samodzielne i systematyczne realizowanie zadań, dbałość o przestrzeganie praw autorskich, aktywność na zajęciach, dążenie do poszerzania wiedzy z zakresu kursu
Obciążenie pracą studenta			
Lp.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
1	uczestnictwo w zajęciach		30
2	konsultacje obowiązkowe nauczycielem akademickim		10
3	indywidualna praca nad realizacją projektu		10
SUMA GODZIN			50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			2
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			1,6
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			1,2
Literatura podstawowa			
1	T.Dobrzański, Rysunek techniczny maszynowy, WN-T		
2	A.Pikoń, AutoCAD 2011.Pierwsze kroki, Helion, ISBN 978-83-246-3346-3		
Literatura uzupełniająca			
1	Tadeusz Lewandowski: Rysunek techniczny dla mechaników, WSiP		
2	A.Pikoń, AutoCAD 2010.Pierwsze kroki, Helion,		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Zbigniew Budniak, dr inż.; Maciej Kasperowicz dr inż.		
Adres e-mail:	zbigniew.budniak@tu.koszalin.pl; maciej.kasperowicz@tu.koszalin		
Tel. kontaktowy:	943478324; 943478325		

Autor Treści Kursu	
_____ Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK
_____ Podpis	_____ Podpis