

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Energetyka
Nazwa kursu:	Grafika Inżynierska Projekt
Przynależność do modułu:	Konstrukcji Maszyn

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu				30		
Liczba punktów ECTS	2,5					
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:	Leon Kukiełka, prof. dr hab. inż.						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	stacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia I stopnia - inżynierskie						
Semestr:	I						
Kod kursu:	0811>2900-GI-proj						
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:					X		
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Nabycie umiejętności opracowywania prostych rysunków technicznych złożeniowych.						
2	Wyrobienie umiejętności posługiwania się dokumentacją techniczną.						
3	Zapoznanie studentów z techniką wykonywania rysunków technicznych z wykorzystaniem graficznych programów komputerowych						
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_W01
EKP2	Wyszczególni elementy znormalizowane i nieznormalizowane mechanizmu przedstawionego na rysunku.						MK1A_W01
Umiejętności:							
EKP3	Potrafi skonfigurować program graficzny do wymagań zadania rysunkowego.						MK1A_U09
EKP4	Opracuje rysunek złożeniowy zadanego urządzenia technicznego z wykorzystaniem komputerowego programu do grafiki 2D.						MK1A_U09
EKP5	Opracuje rysunek wykonawczy niezłożonych części maszyn z wykorzystaniem komputerowego programu do grafiki 2D.						MK1A_U09
EKP6	Dokona wydruku rysunku na drukarce lub ploterze oraz dokona korekty ewentualnych błędów powstałych podczas wydruku.						MK1A_U09
EKP7	Przygotuje dokumentację rysunkową urządzenia technicznego.						MK1A_U09
Kompetencje społeczne:							

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	EKP1
P	Przygotowanie rysunków szablonowych. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych urządzeń.	2	EKP1, EKP3
P	Opracowanie rysunku złożeniowego. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych urządzeń.	6	EKP2, EKP4
P	Opracowanie rysunku złożeniowego. Specyfikacja części. Korzystanie z bazy elementów znormalizowanych.	8	EKP2, EKP4, EKP7
P	Przygotowanie arkusza do druku. Druk rysunków złożeniowych.	2	EKP6
P	Opracowanie rysunków wykonawczych wskazanych części. Indywidualne konsultacje rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych	6	EKP5, EKP7
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			
L.p.	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, EKP4, EKP5, EKP6, EKP7	ocena zrealizowanego projektu indywidualnego	uzyskanie oceny pozytywnej uwarunkowane jest złożeniem projektu bez błędów konstrukcyjnych, 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 jednym błędem rysunkowym
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
1	Uczestnictwo w zajęciach 15 tyg.x 2 godz. = 30 godz.		30
2	Konsultacje z nauczycielem akademickim 15 tyg.x 1 godz. = 15 godz.		15
3	Indywidualna praca nad realizacją projektu 15 tyg.x 2 godz. = 30 godz.		18
SUMA GODZIN			63
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			[2,5] ECTS
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			1
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			2,5
Literatura podstawowa			
1	T.Dobrzański, <i>Rysunek techniczny maszynowy, WN-T</i>		
2	A.Pikoń, <i>AutoCAD 2011.Pierwsze kroki, Helion, ISBN 978-83-246-3346-3</i>		
...			
Literatura uzupełniająca			
1	Tadeusz Lewandowski: <i>Rysunek techniczny dla mechaników, WSIP</i>		
2	A.Pikoń, <i>AutoCAD 2010.Pierwsze kroki, Helion,</i>		
...			
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Nagnajewicz Sławomir, dr inż.		
Adres e-mail:	slawomir.nagnajewicz@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	(94)3478366		

Autor Treści Kursu	
<hr style="width: 100px; margin: 0 auto;"/> Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KRR
<hr style="width: 100px; margin: 0 auto;"/> Podpis	<hr style="width: 100px; margin: 0 auto;"/> Podpis