



Politechnika Koszalińska

ul. Śniadeckich 2

75-453 Koszalin

www.tu.koszalin.pl

Karta kursu

Informacje ogólne	
Cykl kształcenia:	2012.10 - 2016.02 (7 sem., 3,5 roku)
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji
Kierunek studiów:	Geodezja i Kartografia
Nazwa kursu:	Laboratorium Grafiki inżynierskiej 1
Przynależność do modułu:	03M1A Przyrodniczo-Techniczny

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu:			30			
Liczba punktów ECTS	2,0					
Sposób zaliczania:	zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU nr 3578							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji						
Katedra/Zakład:	Katedra Geodezji						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Rutkowska Miłosława prof. dr hab. inż.						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	Stacjonarne						
Poziom kształcenia:	I Stopień						
Semestr:	1						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	specjalnościowy						
Forma zajęć:	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
				X			
Cele kursu							
Zapoznanie studentów z różnymi metodami przedstawiania figur przestrzennych na płaszczyźnie rysunku							
Zapoznanie studentów z odczytywaniem figur przestrzennych polegających na odtwarzaniu ich kształtów i wymiarów.							
Zapoznanie studentów z zasadami jednoznaczności odwzorowania przestrzeni na płaszczyznę przez rzutowanie							
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
Znajomość podstawowych wiadomości z geometrii płaszczyzny (planimetria - program szkolny)							
Znajomość elementarnych wiadomości z geometrii przestrzeni (stereometria - zakres szkolny)							
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)						Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)	
EKP1	Wiedza	Student ma uporządkowaną wiedzę w zakresie grafiki inżynierskiej. Potrafi odczytywać i przedstawiać figury przestrzenne na płaszczyźnie rysunku. Ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z grafiki inżynierskiej.				03M1A_W01	
EKP2	Wiedza	Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowanych przy rozwiązywaniu zadań z grafiki inżynierskiej. Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w środowisku grafiki inżynierskiej.				03M1A_W01	
EKP3	Umiejętności	Potrafi pozyskać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł do realizacji projektów w zakresie grafiki inżynierskiej.				03M1A_U01	
EKP4	Kompetencje społeczne	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie grafiki inżynierskiej, ze względu na jej dynamiczny rozwój.				03M1A_K01	
EKP5	Kompetencje społeczne	Potrafi współdziałać i pracować w grupie przy rozwiązywaniu zadań z grafiki inżynierskiej.				03M1A_K02	

EKP6	Kompetencje społeczne	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wykonywane prace	03M1A_K03
------	-----------------------	--	-----------

Treści programowe				
L1	Przestrzeń rzutowa. Rodzaje rzutów (odwzorowań). Rzuty Monge'a - odwzorowanie punktu, prostej, płaszczyzny, elementy przynależne. Zmiana układu rzutni. Szczególne położenie rzutni względem prostych i płaszczyzn. Rzutnia równoległa do danej prostej, rzutnia prostopadła do danej prostej, rzutnia prostopadła do danej płaszczyzny, rzutnia równoległa do danej płaszczyzny. Równoległość, prostopadłość.	8	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6	
L2	Elementy wspólne - punkt przecięcia prostej płaszczyzną, krawędź dwóch płaszczyzn, przekrój wielościanu płaszczyzną, przebicie wielościanu prostą. Określenie widoczności. Rzut cechowany - punkt, prosta, płaszczyzna, elementy przynależne i wspólne, równoległość, prostopadłość, obroty, kłady.	8	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6	
L3	Powierzchnia topograficzna - linia spadu, linia stokowa, profil powierzchni topograficznej. Wyznaczanie skarp nasypu i wykopu wzdłuż drogi i poziomego placu. Powierzchnia stokowa.	6	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6	
L4	Aksonometria - aksonometria prostokątna i ukośna. Konstrukcje - punkty przebicia, krawędzie, cienie	2	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6	
L5	Rzut środkowy - odwzorowanie prostej, punktu, płaszczyzny, przynależność, równoległość, elementy wspólne, elementy prostopadłe, kład płaszczyzny i jej prostych, szczególne położenia prostej i płaszczyzny. Podsumowanie zajęć.	6	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6	
SUMA GODZIN		30		
Narzędzia dydaktyczne				
1	Podręczniki akademickie			
2	Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych			
3	Prezentacje multimedialne			
Sposoby oceny				
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny	
1	EKP1, EKP2, EKP3	Kolokwium	do 59% -ndst; 60-70%-dst; 71-79% dst plus; 80-89%-dobry;90-95%-dobry plus; 96-100%-bdb	
2	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5, EKP6	obecność i aktywność na zajęciach	obserwacja studentów w czasie zajęć	
Obciążenie pracą studenta				
L.p.	Formy aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Przygotowanie do zajęć		10,00	
2	Konsultacje z nauczycielem		10,00	
3	Przygotowanie do kolokwium		10,00	
4	Obecność i aktywność na zajęciach		30,00	
SUMA GODZIN			60	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			[2,0] ECTS	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			[1,5] ECTS	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			[1,0] ECTS	
Literatura podstawowa				
1. F. Otto, E. Otto „Podręcznik geometrii wykreślnej”, PWN Warszawa, 1998 (i inne wydania)				
2. W. Jankowski „Geometria wykreślna”, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1999				
3. Z. Andrzejowski, W. Pawłowski, S. Przewłocki „Geometria wykreślna w praktyce inżynierskiej”, Politechnika Łódzka, Łódź 2002				
Literatura uzupełniająca				
1. J. Waligórski „Geometria wykreślna”, WNT Warszawa 1997				
2. B. Grochowski "Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną, PWN, Warszawa 2007				
Nauczyciel prowadzący kurs				
1. Leszek Dawid, dr inż.				