

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Nazwa kursu		Matematyka – wybrane zagadnienia					
Dyscyplina naukowa:		Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport					
Jednostka realizująca:		Szkoła Doktorska					
Prowadzący:		dr hab. Volodymyr Sushch, prof. PK					
Język wykładowy:		polski					
Rodzaj kursu:		obieralny w ramach dyscypliny					
Liczba godzin		15					
Liczba ECTS		2					
Forma zajęć:		X					
		W	Ć	L	P	S	K
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Podstawowe wiadomości i umiejętności z zakresu analizy matematycznej funkcji jednej i wielu zmiennych. Wiadomości z zakresu liczb zespolonych oraz algebry liniowej.						
Efekty uczenia dla kursu (EUS)							
Wiedza:							Odniesienie do efektów uczenia się
EUS1	Prezentuje wiedzę z matematyki w zakresie równań różniczkowych zwyczajnych potrzebną do zrozumienia, formułowania i rozwiązywania problemów związanych z Inżynierią Lądową i Transportem						P8U_W1, P8S_WG1, P8S_WG2, P8S_WG3
Umiejętności:							
EUS2	Potrafi posługiwać się metodami matematycznymi w modelowaniu i rozwiązywaniu zagadnień inżynierskich						P8S_UW1, P8S_UK1, P8S_UK3
EUS3	Potrafi rozwiązywać wybrane rodzaje równań różniczkowych zwyczajnych rzędu pierwszego i drugiego oraz układy równań różniczkowych liniowych						P8S_UW2, P8S_UK3
EUS4	Posiada umiejętności precyzyjnego i logicznego myślenia oraz abstrakcyjnego rozumienia problemów z zakresu nauk technicznych						P8S_UW1, P8S_U1, P8S_U3
Kompetencje społeczne:							
EUS5	Jest gotów do uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych						P8S_KK
EUS6	Prezentuje postawę kreatywną, pracuje samodzielnie oraz ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną. Jest gotów do prowadzenia badań z poszanowaniem własności intelektualnej						P8S_KR
Sposoby oceny							
L.p.	Oznaczenie efektów	Sposób weryfikacji efektów uczenia się		Zasady oceny			
1	EUS1, EUS4	Odpowiedź ustna		Doktorant prawidłowo omawia metodykę rozwiązania równań różniczkowych wynikających w zagadnieniach technicznych			
2	EUS2 - EUS4	Sprawozdanie pisemne oraz prezentacja i omówienie wyników przed grupą		Ocena poprawności doboru metod oraz sprawności rachunkowych niezbędnych przy rozwiązywaniu równań różniczkowych zwyczajnych oraz układów równań różniczkowych liniowych			
3	EUS5 - EUS6	Obserwacja		Ocena postaw w realizacji powierzonych zadań oraz opracowania wyników badań i analiz			