

## Opis przedmiotu: Inżynieria ruchu lotniczego

Kod przedmiotu	TR.NMP209	
Nazwa przedmiotu	Inżynieria ruchu lotniczego	
Wersja przedmiotu	2013/2014	
<b>A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów</b>		
Poziom Kształcenia	Studia II stopnia	
Stopień	mgr	
Rodzaj	Niestacjonarne zaoczne	
Kierunek studiów	Transport	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Specjalność	Sterowanie ruchem lotniczym	
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Transportu	
Jednostka realizująca przedmiot	Wydział Transportu PW, Zakład Inżynierii Transportu Lotniczego	
Koordinator przedmiotu	prof. dr hab. inż. Marek Malarski, prof. nzw., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Inżynierii Transportu Lotniczego	
<b>B. Ogólna charakterystyka przedmiotu</b>		
Blok przedmiotów	Sterowanie ruchem lotniczym	
Grupa przedmiotów	Specjalnościowe	
Poziom przedmiotu	średnio-zaawansowany	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	polski	
Semestr nominalny	2	
Rok akademicki	2013/2014	
Wymagania wstępne	brak	
Limit liczby studentów	brak	
<b>C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć</b>		
Cel przedmiotu	Poznanie zasad organizacji i zarządzania ruchem lotniczym	
Metody oceny	Ocena podsumowująca: średnia arytmetyczna ze sprawdzianu i oceny pracy projektowo-pomiarowej	
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1	
Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar tygodniowy	Wykład	0
	Ćwiczenia	0
	Laboratoria	2

	Projekty	0
Treści kształcenia	ruch lotniczy trasowy systemy wykrywania i rozwiązywania sytuacji kolizyjnych (2), systemy masowej obsługi pasażerów (4), informacja lotnicza: od AIS przez AIM do SWIM (4), przetwarzanie planów lotu (2), planowanie lotu - trasa lotu - trajektoria – ograniczenia (2), przewoźnicy lotniczy świata (2), przewoźnicy lotniczy w Polsce (2), planowanie lotów przewoźnika lotniczego (2), cykl eksploatacyjny w lotnictwie komunikacyjnym, rotacja (2), rotacje suboptymalne (2), system Trafic w ATM (4), kontrola radarowa ruchu lotniczego PSR / SSR (2).	
Metody sprawdzenia efektów kształcenia	Patrz tabela 1	
Egzamin	nie	
Literatura	Małarski M.: Inżynieria ruchu lotniczego. OW PW Warszawa 2006.	
Witryna www przedmiotu	www.wt.pw.edu.pl	
<b>D. Nakład pracy studenta</b>		
Liczba punktów ECTS	3	
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):	Laboratoria - 18 godz. Zapoznanie się ze wskazaną literaturą - 10 godz. Samodzielne wykonywanie pracy projektowo-pomiarowej - 57 godz. Zaliczanie pracy projektowo - pomiarowej - 2 godz. Konsultacje 3 godz. Razem - 90 godz. - 3 pkt. ECTS	
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Laboratoria - 18 godz. Zaliczanie pracy projektowo-pomiarowej - 2 godz. Konsultacje 3 godz. Razem - 23 godz. - 1 pkt. ECTS	
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	Laboratoria - 18 godz. Samodzielne wykonywanie pracy projektowo - pomiarowej - 57 godz. Zaliczanie pracy projektowo-pomiarowej- 2 godz. Razem - 77 godz. - 3 pkt. ECTS	
<b>E. Informacje dodatkowe</b>		
Uwagi		
Data ostatniej aktualizacji	2013-09-27 20:17:12	

Tabela 1:

Profil Ogólnoakademicki			
Efekty przedmiotowe		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe
<b>Wiedza</b>			
Efekt:	1. posiada wiedzę w zakresie współczesnych systemów informacji lotniczej, systemów identyfikowania i rozwiązywania sytuacji konfliktowych w ruchu lotniczym, 2. posiada wiedzę w zakresie planowania cyklu eksploatacyjnego samolotów lotnictwa komunikacyjnego.	Tr2A_W09	T2A_W07
Kod efektu:	W01	Tr2A_W08	T2A_W05
Weryfikacja:	opracowanie	Tr2A_W07	T2A_W04
		Tr2A_W06	

weryfikacja:	sprawdzian		
<b>Umiejętności</b>			
Efekt:	1. umie wyróżnić podstawowe zasady i efekty biznesowe pracy przewoźnika lotniczego, 2. potrafi zaplanować cykl eksploatacyjny samolotu komunikacyjnego. 3. potrafi definiować elementy systemu informacji lotniczej	Tr2A_U19	T2A_U18
Kod efektu:	U01	Tr2A_U17	T2A_U17
Weryfikacja:	sprawdzian + praca projektowo-pomiarowa	Tr2A_U15	T2A_U16
		Tr2A_U07	T2A_U09
		Tr2A_U01	T2A_U01
<b>Kompetencje Społeczne</b>			
<b>Profil Praktyczny</b>			
<b>Wiedza</b>			
<b>Umiejętności</b>			
<b>Kompetencje Społeczne</b>			