

ANALIZA I BADANIE ZDARZEŃ LOTNICZYCH				
Wersja przedmiotu	2013			
Jednostka realizująca	Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej Zakład Inżynierii Transportu Lotniczego			
Typ przedmiotu	Przedmiot obowiązkowy / obieralny / obieralny ograniczonego wyboru			
Poziom przedmiotu	podstawowy / średniozaawansowany / zaawansowany			
Program kształcenia	Studia podyplomowe, niestacjonarne zaoczne			
Profil	ogólnoakademicki / praktyczny			
Blok	nazwa specjalności			
Grupa				
Kod przedmiotu	ABZL			
Semestr nominalny		zimowy / letni		
Język prowadzenia zajęć	polski / angielski			
Liczba punktów ECTS	1 2 pkt.			
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia	wykład 10 godz., ćwiczenia 0 godz., zapoznanie z literaturą 15 54 godz., przygotowanie do kolokwium 0 godz., wykonanie projektu 0 godz., konsultacje 4 godz., egzamin 1 2 godz. Razem 30 60 godz. - 1 2 pkt.			
Liczba pkt. uzyskiwana na zajęciach wymagających udziału nauczycieli akad.	wykład .. godz., ćwiczenia .. godz., konsultacje .. godz., egzamin .. godz. Razem .. godz. - .. pkt.			
Liczba pkt. uzyskiwana na zajęciach o charakterze praktycznym				
Koordynator przedmiotu	dr inż. Michał Kozłowski			
Wymiar (liczba godzin) zajęć w planie studiów: a) na tydzień / na zjazd, b) w semestrze	Wykład	10	Ćwiczenia	
	Laboratoria		Projekty	
Wymagania wstępne	Zrealizowane zajęcia z przedmiotów: Prawo Lotnicze [PRLO], Aerodynamika i Eksploatacja Statków Powietrznych [AESP], Infrastruktura i Eksploatacja Portów Lotniczych [IEPL], Standardy i Systemy Zarządzania Portami Lotniczymi [SSZP].			
Limit liczby studentów	brak / maksymalna liczba studentów			
Cel przedmiotu	Nabycie podstawowej wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie identyfikowania i klasyfikacji zdarzeń lotniczych w ruchu lotniskowym oraz powiadamiania i udziału w badaniu, celem ustalenia przyczyn i określenia wniosków zapobiegawczych.			
Treści kształcenia	<p>Treści kształcenia w zakresie wykładu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy formalno-prawne klasyfikacji i badania zdarzeń lotniczych. Definicje pojęć, klasyfikacja zdarzeń, system powiadamiania i badania zdarzeń lotniczych. Kryteria określania uczestnictwa (państwa rejestracji, państwa operatora, państwa konstruktora i państwa producenta, państw, których obywatele ponieśli śmierć lub doznali poważnych urazów) i zakresu współpracy przy badaniu zdarzeń lotniczych. 2. Cele i procedury badania zdarzeń lotniczych. Zasady dokumentowania i gromadzenia danych oraz ochrony dowodów i informacji faktograficznych. 3. Metodyka prowadzenia badania zdarzenia lotniczego. Metody analityczne, heurystyczne i symulacyjne. Formułowanie hipotez, wniosków i zaleceń oraz ustalanie i weryfikacja wyników. 			

	<p>4. Dokumentowanie i publikowanie wyników analiz i badania zdarzeń lotniczych. Zasady sporządzania i publikowania Raportu Informacyjnego oraz Raportu Wstępnego i Raportu Końcowego.</p> <p>5. Model przyczynowości wypadków lotniczych. Audyt ICAO USOAP. Analiza statystyczna zdarzeń lotniczych w ruchu lotniskowym. Analiza przyczyn i skutków wybranych zdarzeń lotniczych w ruchu lotniskowym.</p> <p>Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń</p> <p>Charakterystyka zadań/ćwiczeń laboratoryjnych</p> <p>Charakterystyka zadań projektowych</p>
Metody sprawdzania efektów kształcenia	wykład - egzamin ćwiczenia - zadania/ćwiczenia laboratoryjne - zadania projektowe -
Egzamin	Tak/Nie
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konwencja o międzynarodowym lotnictwie cywilnym, sporządzona w Chicago dnia 7 grudnia 1944 r. [ICAO Doc 7300]. 2. Aneks 13 ICAO. 3. Manual of Aircraft Accident and Incident Investigation [ICAO Doc 9756]. 4. Safety Oversight Manual [ICAO Doc 9734]. 5. Manual on the ICAO Bird Strike Information System (IBIS) [ICAO Doc 9332]. 6. Search and Rescue Manual [ICAO Doc 7333]. 7. Safety Management Manual (SMM) [ICAO Doc 9859]. 8. Aneks 18 ICAO. 9. ICAO Annual Safety Report. 10. Dyrektywa 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie zgłaszania zdarzeń w lotnictwie cywilnym. 11. Rozporządzenie Komisji (WE) NR 1330/2007 z dnia 24 września 2007 r. ustanawiające przepisy wykonawcze w zakresie przekazywania zainteresowanym stronom informacji o zdarzeniach w lotnictwie cywilnym, o których mowa w art. 7 ust. 2 dyrektywy 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady. 12. Rozporządzenie Komisji (WE) NR 1321/2007 z dnia 12 listopada 2007 r. ustanawiające przepisy wykonawcze w zakresie włączania do centralnego archiwum informacji o zdarzeniach w lotnictwie cywilnym, których wymiana odbywa się zgodnie z dyrektywą 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady. 13. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylające dyrektywę 94/56/WE. 14. Rozporządzenie Rady (WE) NR 2027/97 z dnia 9 października 1997 r. w sprawie odpowiedzialności przewoźnika lotniczego z tytułu wypadków lotniczych. 15. Ustawa z dnia 03 lipca 2002 r. Prawo lotnicze [Dz.U. Nr 0, poz. 933 (z późn. zm.)]. 16. Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych [Dz.U. Nr 35, poz. 225]. 17. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 26 maja 2004 r. w sprawie organizacji oraz zasad funkcjonowania Komisji Badania Wypadków Lotniczych Lotnictwa Państwowego [Dz.U. Nr 138, poz. 1464]. 18. Rozporządzenie Ministrów Obrony Narodowej i Infrastruktury z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie współpracy Komisji Badania Wypadków Lotniczych Lotnictwa Państwowego z Państwową Komisją Badania Wypadków Lotniczych [Dz.U. z 2005r. Nr 4, poz. 22].

	19. Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie wzoru legitymacji członka Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych i upoważnienia dla osób korzystających z uprawnień członka Komisji [Dz.U. Nr 112, poz. 769].				
Witryna przedmiotu	www				
Uwagi					
Efekty kształcenia (dla każdej pozycji na liście efektów kształcenia – sposób sprawdzania, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych itp.)	Efekt	Kod	Weryfikacja	Odniesienie do efektów programu	Odniesienie do efektów obszarowych
	Zna źródła i rozumie strukturę wymagań formalno-prawnych dotyczących definiowania i klasyfikacji oraz procedur badania zdarzeń lotniczych.		Egzamin	TEL _{sp} _W01	T2A_W02
	Potrafi identyfikować i klasyfikować zdarzenia lotnicze.		Egzamin	TEL _{sp} _U01	T2A_U09 T2A_U10
	Zna i rozumie cel, zasady i metody oraz procedury badania zdarzeń lotniczych.		Egzamin	TEL _{sp} _W01 TEL _{sp} _W02 TEL _{sp} _W03	T2A_W02 T2A_W03 T2A_W04 T2A_W05
	Nabył umiejętność sporządzania i zna zasady publikowania raportów z badania zdarzeń lotniczych.		Egzamin	TEL _{sp} _U04	T2A_U15
	Potrafi wskazać źródła danych dowodowych i zbudować model przyczynowo – skutkowy zdarzenia lotniczego.			TEL _{sp} _U01	T2A_U09 T2A_U10
	Potrafi określić kryteria i zinterpretować wyniki analiz i audytów bezpieczeństwa.			TEL _{sp} _U04	T2A_U15
	Zna aspekty społeczne i środowiskowe zdarzeń		Egzamin	TEL _{sp} _K01	T2A_K02

	lotniczych i potrafi je uwzględnić w analizie i publikowaniu raportów wyników z badania zdarzenia lotniczego.				
--	--	--	--	--	--