

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu
Transport
Studia I stopnia

Przedmiot:	Obsługa statków powietrznych
Rodzaj przedmiotu:	Obieralny/kierunkowy
Kod przedmiotu:	TR 1 S 0 6 52-1_1
Rok:	III
Semestr:	6
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Rodzaj zajęć i liczba godzin w semestrze:	45
Wykład	30
Ćwiczenia	---
Laboratorium	15
Projekt	---
Liczba punktów ECTS:	3
Sposób zaliczenia:	Zaliczenie wykładu i laboratorium
Język wykładowy:	Język polski

Cel przedmiotu	
C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi obsługi statków powietrznych
C2	Przekazanie wiedzy o podstawach lotu statków powietrznych

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Podstawowa wiedza z zakresu podstaw budowy i lotu statków powietrznych
2	Podstawowa wiedza z zakresu eksploatacji statków powietrznych
	Umiejętności
3	Student potrafi wykorzystać nabytą wiedzę
4	Student potrafi pozyskiwać informację z literatury

Efekty kształcenia	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	Student ma wiedzę z teorii budowy oraz własności lotnych statku powietrznego.
EK 2	Student ma wiedzę z zakresu eksploatacji statku powietrznego.
EK 3	Student ma ogólną wiedzę o podstawach lotu i sterowania lotem statków powietrznych.
	W zakresie umiejętności:
EK 4	Student potrafi zdefiniować pojęcia podstawowe z zakresu wiedzy obsługi statków powietrznych.
EK 5	Student potrafi usystematyzować i opisać przepisy lotnicze dotyczące obsługi statków powietrznych.
EK 6	Student potrafi wymienić standardy i rodzaje obsługi technicznej statków powietrznych.
EK 7	Student potrafi scharakteryzować zakres obsługi hangarowej i lotniskowej statków powietrznych.
EK 8	Student potrafi określić podstawowe warunki i wymagania przy ocenie

	zdatności do lotu statku powietrznego.
EK 9	Student potrafi określić zakres działalności organizacji obsługowej statków powietrznych i zakresu wykonywanych usług.
EK10	Student potrafi określić obowiązki personelu obsługowego i zaplecza technicznego organizacji obsługowej statków powietrznych.
EK11	Student potrafi wymienić systemy jakości wykonywanych usług przez organizację obsługową oraz dokumentację obsługową statku powietrznego.
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK12	Student posiada i rozumie potrzebę ciągłego kształcenia.

Treści programowe przedmiotu		
Forma zajęć – wykłady		
	Treści programowe	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie w tematykę przedmiotu. Omówienie zasad zaliczania przedmiotu	
W2-3	Pojęcia podstawowe z zakresu wiedzy obsługi statków powietrznych	
W4-6	Przepisy lotnicze krajowe i zagraniczne dotyczące obsługi statków powietrznych.	
W7-9	Przepisy lotnicze krajowe i zagraniczne dotyczące zaplecza technicznego do wykonywania obsługi statków powietrznych.	
W10-11	Standardy i rodzaje obsługi technicznej statków powietrznych.	
W12-13	Rodzaje obsługi statków powietrznych.	
W14-16	Obsługa hangarowa statków powietrznych	
W17-19	Obsługa lotniskowa statków powietrznych	
W20-22	Warunki i wymagania przy ocenie zdatności do lotu statku powietrznego	
W23-25	Organizacja obsługowa statków powietrznych i jej działalność w zakresie wykonywania usług. Personel obsługowy. Zaplecze techniczne organizacji.	
W26-28	Systemy jakości wykonywanych usług przez organizację obsługową. Dokumentacja obsługowa statku powietrznego.	
W29-30	Zaliczenie przedmiotu.	
Forma zajęć – laboratoria		
	Treści programowe	Liczba godzin
L1-3	Obsługa techniczna samolotów cywilnych	
L4-6	Obsługa techniczna samolotów wojskowych	
L7-9	Obsługa techniczna śmigłowców cywilnych	
L10-12	Obsługa techniczna śmigłowców wojskowych	
L13-15	Obsługa techniczna statków powietrznych – specjalnego przeznaczenia	

Narzędzia dydaktyczne	
1	Wykład prowadzony metodą informacyjną z uwzględnieniem problemów obliczeniowych i przy wykorzystaniu technik audiowizualnych.
2	Ćwiczenia stanowią rachunkową ilustrację wykładów i dotyczą wybranych zagadnień obliczeniowych.

Sposoby oceny

Ocena formująca	
F1	Wykłady – ocena z pisemnego egzaminu końcowego.
F2	Laboratorium – ocena z opracowania sprawozdań z kolejnych ćwiczeń laboratoryjnych, oceny ze sprawdzianów pisemnych z kolejnych ćwiczeń laboratoryjnych.
Ocena podsumowująca	
P1	Wykłady – ocena z pisemnego zaliczenia końcowego.
P2	Laboratorium – ocena średnia z dwóch kolokwii sprawdzających dotyczących rozwiązywania zadań rachunkowych rozwiązywanych na ćwiczeniach.

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze</i>	45
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie konsultacji</i>	2
<i>Przygotowanie się do zajęć audytoryjnych</i>	16
<i>Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych</i>	12
Suma	75
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
1	Zbiór przepisów lotniczych.
2	Lewitowicz J., Kustroń K., „Podstawy eksploatacji statków powietrznych”, WITWL, 2003, Warszawa
3	Szabelski K., Jancelewicz B., Łucjanek W.: WSTĘP DO KONSTRUKCJI ŚMIGŁOWCÓW, WKŁ, 1995, 2002.

Macierz efektów kształcenia					
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK 1	TR1A_W04 (+++), TR1A_W09 (++) TR1A_W16 (++) TR1A_U13 (+++), TR1A_K02 (+)	C1, C2	W1 - W3, L1 - L3, W8	1,2	F1, P1, P2
EK 2	TR1A_W04 (++)	C1	W4, W6,	1,2	F1, P1, P2

	TR1A_W08 (++) TR1A_U08 (+++) TR1A_K03 (++)		L1, L4- L5, W8		
EK 3	TR1A_W04 (+++), TR1A_W09 (++) TR1A_W16 (++) TR1A_U01 (++) TR1A_K04 (++)	C1, C2	W3-W5, L2- L5	1,2	F1, P1, P2
EK 4	TR1A_W04 (++) TR1A_U01 (+++) TR1A_K03 (++)	C2	W6- W7, L2- L5	1,2	F1, P1, P2
EK 5	TR1A_U8 (++) TR1A_W10 (+++) TR1A_K02 (++)	C1, C2	W1, W2- W3, L4	1,2	F1, P1, P2
EK 6	TR1A_W03 (++) TR1A_W08 (++) TR1A_W10 (++) TR1A_U03 (+++) TR1A_K06 (++)	C1	W4, W6, W8, L4	1,2	F1, P1, P2
EK 7	TR1A_W08 (+++), TR1A_W15 (++) TR1A_U07 (++) TR1A_K06 (++)	C1, C2	W3-W9, L4- L5	1,2	F1, P1, P2
EK 8	TR1A_W04 (++) TR1A_U23 (+++) TR1A_K06 (++)	C1, C2	W9-12, L1- L5	1,2	F1, P1, P2
EK 9	TR1A_W08 (+++), TR1A_U18 (+++), TR1A_K06 (++)	C2	W6- W7, L3-L5	1,2	F1, P1, P2
EK 10	TR1A_W08 (++) TR1A_U18 (+++), TR1A_K06 (++)	C1, C2	W3-W5, W12, L1	1,2	F1, P1, P2
EK 11	TR1A_W13 (++) TR1A_U17 (+++), TR1A_K06 (++)	C2	W6- W7, L2- L3, L4	1,2	F1, P1, P2
EK 12	TR1A_W13 (++) TR1A_U18 (+++), TR1A_K06 (++)	C1, C2	W1, W9- W12, L1, W8	1,2	F1, P1, P2

Metody i kryteria oceny		
Symbol metody oceny	Opis metody oceny	Próg zaliczeniowy
O1	Zaliczenie pisemne wykładu	60%
O2	Zaliczenie pisemne ćwiczeń – dwa kolokwia z zadań.	60%

Autor programu:	dr inż. Tomasz Łusiak
Adres e-mail:	t.lusiak@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Katedra Termodynamiki, Mechaniki Płynów i Napędów Lotniczych