

## Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

### Mechanika i budowa maszyn (Nazwa kierunku studiów)

Studia I-stopnia

<b>Przedmiot:</b>	Łączność VFR	Communications VFR
<b>Rok: II</b>	<b>Semestr: III</b>	
M 1 P 2 3 77-3_1		
<b>Rodzaje zajęć i liczba godzin:</b>	<b>Studia stacjonarne</b>	<b>Studia niestacjonarne</b>
Wykład	15	
Ćwiczenia	-	
Laboratorium	15	
Projekt	-	
<b>Liczba punktów ECTS:</b>	2	

#### Cel przedmiotu

<b>C1</b>	Zapoznanie studentów z przepisami dotyczącymi łączności radiowej VFR
<b>C2</b>	Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami prowadzenia łączności
<b>C3</b>	Zapoznanie studentów z frazeologią proceduralną VFR

#### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

<b>1</b>	Ma podstawową wiedzę z zakresu wymogów prawa obowiązującego na terenie Polski
<b>2</b>	Ma podstawową wiedzę w zakresie fizyki, obejmującą fale radiowe

#### Efekty kształcenia

	<b>W zakresie wiedzy:</b>
<b>EK1</b>	Ma wiedzę dotyczącą skrótów stosowanych przez służby ruchu lotniczego wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
<b>EK2</b>	Ma wiedzę dotyczącą frazeologii proceduralnej VFR wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
<b>EK3</b>	Ma wiedzę dotyczącą ogólnych zasad propagacji fal VHF oraz wyznaczonych częstotliwości dla łączności wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
<b>EK4</b>	Ma wiedzę dotyczącą działania podejmowanych w przypadku utraty łączności wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
<b>EK5</b>	Ma wiedzę dotyczącą procedur w niebezpieczeństwie wymaganą przez przepisy licencjonowania personelu lotniczego dla uzyskania licencji ATPL(A)
	<b>W zakresie umiejętności:</b>
<b>EK6</b>	Ma umiejętność praktycznego zastosowania frazeologii proceduralnej VFR
	<b>W zakresie kompetencji społecznych:</b>
<b>EK7</b>	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego doskonalenia się.

#### Treści programowe przedmiotu

<b>Forma zajęć – wykłady</b>		
	Treści programowe	Liczba godzin
<b>W1</b>	DEFINICJE	2
<b>W2</b>	OGÓLNE PROCEDURY OPERACYJNE	4

<b>W3</b>	TERMINOLOGIA INFORMACJI METEOROLOGICZNEJ	3
<b>W4</b>	DZIAŁANIA W PRZYPADKU UTRATY ŁĄCZNOŚCI	3
<b>W5</b>	ŁĄCZNOŚĆ W LOTACH IFR OGÓLNE ZASADY PROPAGACJI FAL VHF ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI	3
	Suma godzin:	15
<b>Forma zajęć – Laboratorium</b>		
	Treści programowe	Liczba godzin
<b>L1</b>	DEFINICJE Pojęcia i znaczenie używanej terminologii Skróty stosowane w kontroli ruchu lotniczego Kod Q powszechnie używany w radiotelefonicznej łączności powietrze-ziemia Kategorie depesz	2
<b>L2</b>	OGÓLNE PROCEDURY OPERACYJNE Nadawanie liter Nadawanie cyfr (poziomy lotu) Nadawanie czasu Technika nadawania Standardowe wyrazy i zwroty (wraz z odnośną frazeologią R/T) Radiotelefoniczne znaki wywoławcze stacji lotniczych wraz z użyciem skróconych znaków wywoławczych Radiotelefoniczne znaki wywoławcze samolotu wraz z użyciem skróconych znaków wywoławczych Przekazywanie łączności Procedury sprawdzania (skala czytelności) Wymaganie powtórzenia i potwierdzenia odbioru Radarowa frazeologia proceduralna	4
<b>L3</b>	TERMINOLOGIA INFORMACJI METEOROLOGICZNEJ Pogoda na lotnisku Rozgłaszanie komunikatów meteorologicznych	2
<b>L4</b>	DZIAŁANIA W PRZYPADKU UTRATY ŁĄCZNOŚCI	2
<b>L5</b>	PROCEDURY W NIEBEZPIECZEŃSTWIE I PONAGLENIA Niebezpieczeństwo (definicja - częstotliwości - przestrzeganie częstotliwości dla niebezpieczeństwa - wywoływanie - zawiadomienie) Sytuacje naglące (definicja - częstotliwości - wywoływanie - zawiadomienie)	3
<b>L6</b>	ŁĄCZNOŚĆ W LOTACH IFR OGÓLNE ZASADY PROPAGACJI FAL VHF ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI	2
	Suma godzin:	15

<b>Metody i środki dydaktyczne</b>	
<b>1</b>	Wykład
<b>2</b>	Pokaz z objaśnieniem
<b>3</b>	Metody aktywizujące
<b>4</b>	Prezentacja multimedialna
<b>5</b>	Sprzęt komputerowy
<b>6</b>	Tekst drukowany

<b>Sposoby oceniania</b>	
Ocenianie kształtujące	
<b>F1</b>	Poprawne stosowanie frazeologii proceduralnej VFR
<b>F2</b>	Korzystanie z praktycznych aspektów prowadzenia łączności
<b>F3</b>	Stosowanie przepisów dotyczących łączności radiowej VFR
Ocenianie podsumowujące	
<b>P1</b>	Aktywność na zajęciach

<b>P2</b>	Zadania praktyczne
<b>P3</b>	Egzamin w formie testu jednokrotnego wyboru lub zestawu pytań opisowych. Za poprawną odpowiedź na pytanie student otrzymuje 1 pkt. Ilość uzyskanych punktów odpowiada ocenie za egzamin według stosowanego przedziału 2 do 5. (ocenie: 45% - 3.0; 55% - 3.5; 65% - 4.0; 85% - 4.5; 95% - 5.0)

<b>Obciążenie pracą studenta</b>	
Forma aktywności	Srednia liczba godzin na realizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze.	30
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie konsultacji i egzaminu – łączna liczba godzin w semestrze	2
Godziny niekontaktowe - przygotowanie się do zajęć	18
Suma	50
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2

<b>Literatura podstawowa i uzupełniająca</b>	
<b>1</b>	Communications -ATPL Training Jeppesen Wyd. 2 2007
<b>2</b>	VFR Communications -ATPL Training Oxford Aviation
<b>3</b>	Podręcznik Radiotelefoniczej Frazeologii Lotniczej ICAO Doc 9432 - wydanie 4
<b>4</b>	Airspeak - kurs lotniczej frazeologii angielskojęzycznej
<b>5</b>	Aviation English - H. Emery, A. Roberts - wydawnictwo McMillan

<b>Macierz efektów kształcenia</b>						
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)		Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody i środki dydaktyczne	Sposoby oceniania
<b>EK1</b>	MBM1P_W01 MBM1P_W02	++ +++	(C1, C2)	(W1,W3, L4, L5)	(1,2,3,4,5,6)	(F1,F2,P1,P2)
<b>EK2</b>	MBM1P_W03 MBM1P_W08	+ +	(C3)	(W5,L5)	(1,2,3,4,5,6)	(F3,P1,P2)
<b>EK3</b>	MBM1P_W11 MBM1P_W17	+ ++	(C2)	(W1, L1, L6)	(1,2,3,4,5,6)	(F2,P1,P2)
<b>EK4</b>	MBM1P_W26	+++	(C1,C2)	(W3, L3)	(1,2,3,4,5,6)	(F1,F2,P1,P2)
<b>EK5</b>	MBM1P_W26	+++	(C1, C2)	(W4, L4)	(1,2,3,4,5,6)	(F1,F2,P1,P2)
<b>EK6</b>	MBM1P_U01 MBM1P_U05	++ ++	(C1, C2, C3)	(W2,L2)	(1,2,3,4,5,6)	(F1,F2,F3,P1,P3)
<b>EK7</b>	MBM1P_K04	+++	(C1, C2, C3)	(W1, W2, W3, W4, W5, L1, L2, L3,L4, L5,	(1,2,3,4,5,6)	(F1,F2,F3,P1,P3)



	frazeologii proceduralnej VFR	proceduralnej VFR(na poziomie 50%)	proceduralnej VFR(na poziomie 55%)	proceduralnej VFR(na poziomie 65%)	proceduralnej VFR(na poziomie 85%)	proceduralnej VFR (na poziomie 95%)
<b>EK7</b>	Nie ma świadomości postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialność i za własną pracę oraz nie posiada świadomości ciągłego dokształcania się.	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialność i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 50%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialność i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 55%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialność i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 65%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialność i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 85%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialność i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 95%).

<b>Autor programu:</b>	mgr inż. Łukasz Puzio
<b>Adres e-mail:</b>	okl@pwsz.chelm.pl
<b>Jednostka organizacyjna:</b>	Ośrodek Kształcenia Lotniczego

