

## Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

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

Studia I-stopnia

<b>Przedmiot:</b>	<b>MCC – Multi Crew Cooperation</b>	<b>MCC – Multi Crew Cooperation</b>
<b>Rok: IV</b>	<b>Semestr: VIII</b>	
M 1 P 2 8 82-2_1		
<b>Rodzaje zajęć i liczba godzin:</b>	<b>Studia stacjonarne</b>	<b>Studia niestacjonarne</b>
Wykład	30	
Ćwiczenia	-	
Laboratorium	15	
Projekt	-	
<b>Liczba punktów ECTS:</b>	3	

### Cel przedmiotu

<b>C1</b>	Zapoznanie studentów z psychologicznymi aspektami współpracy w załodze
<b>C2</b>	Zapoznanie studentów z praktycznymi sposobami koordynacji pracy załogi

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

<b>1</b>	Posiada co najmniej licencję pilota samolotowego turystycznego PPL(A)
----------	---

### Efekty kształcenia

	<b>W zakresie wiedzy:</b>
<b>EK1</b>	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień przywództwa
<b>EK2</b>	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień osobowości, postawy i motywacji
<b>EK3</b>	Ma wiedzę dotyczącą skutecznego i jasnego komunikowania się podczas lotu
<b>EK4</b>	Ma wiedzę dotyczącą procedur koordynacji pracy załogi
	<b>W zakresie umiejętności:</b>
<b>EK5</b>	Ma umiejętność praktycznej interpretacji i zastosowania wiedzy dotyczącej współpracy załogi
	<b>W zakresie kompetencji społecznych:</b>
<b>EK6</b>	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego doksztalcania się.

### Treści programowe przedmiotu

	<b>Forma zajęć - wykłady</b>	
	Treści programowe	Liczba godzin
<b>W1</b>	<b>Przywództwo; podległość i władza</b> 1. umiejętności kierownicze i nadzorcze 2. pewność siebie 3. bariery 4. wpływy kulturowe 5. role pilota sterującego (PF) i pilota monitorującego (PNF) 6. profesjonalizm 7. odpowiedzialność zespołu	15
<b>W2</b>	<b>Osobowość, postawy i motywacje</b> 1. umiejętność słuchania 2. rozwiązywanie konfliktów	15

	3. mediacje 4. krytyka (analiza i planowanie przed lotem, poprawki w trakcie lotu oraz po locie) 5. budowanie zespołu	
	Suma godzin:	30
<b>Forma zajęć - ćwiczenia</b>		
	Treści programowe	Liczba godzin
<b>P1</b>	<b>Obszary wzajemnego oddziaływania</b> 1. praktyczne przykłady błędnego dopasowania czterech elementów: procedur, sprzętu, środowiska i człowieka.	5
<b>P2</b>	<b>Skuteczne i jasne komunikowania się podczas lotu</b> 1. Słuchanie 2. informacje zwrotne 3. standardowa frazeologia 4. pewność siebie 5. uczestniczenie	5
<b>P3</b>	<b>Procedury koordynacji pracy załogi - 5 godzin</b> 1. techniki lotu i procedury w kabinie 2. standardowa frazeologia 3. dyscyplina.	5
	Suma godzin:	15

<b>Metody i środki dydaktyczne</b>	
<b>1</b>	Wykład problemowy
<b>2</b>	Metody i techniki aktywizujące
<b>3</b>	Symulator lotów
<b>4</b>	Prezentacja multimedialna
<b>5</b>	Zestaw komputerowy i projektor
<b>6</b>	Teksty drukowane i elektroniczne

<b>Sposoby oceniania</b>	
Ocenianie kształtujące	
<b>F1</b>	Poprawne stosowanie psychologicznych aspektów współpracy w załodze
<b>F2</b>	Poprawne wykorzystanie praktycznych sposobów koordynacji pracy załogi
Ocenianie podsumowujące	
<b>P1</b>	Aktywność na zajęciach
<b>P2</b>	Zadania praktyczne
<b>P3</b>	Zaliczenie pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru lub zestawu pytań opisowych. Za poprawną odpowiedź na pytanie student otrzymuje 1 pkt. Ilość uzyskanych punktów odpowiada ocenie za zaliczenie 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.	45
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie konsultacji i	2



egzaminu– łączna liczba godzin w semestrze	
Godziny niekontaktowe - przygotowanie się do zajęć	28
Suma	75
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

### Literatura podstawowa i uzupełniająca

1	N. Dahlstrom, J. Laursen, J. Bergstrom, Crew Resource Management, Threat and Error Management, and Assessment of CRM Skills, Lund University School of Aviation (LUSA)
2	Autorskie materiały do zajęć w wersji papierowej i elektronicznej.

### Macierz efektów kształcenia

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_W07 ++ MBM1P_W20 ++	(C1)	(W1,ĆW1)	(1,2,3,4)	(F1,P1,P2,P3)
<b>EK2</b>	MBM1P_W07 ++ MBM1P_W20 +++	(C1)	(W2)	(1,2,3,4)	(F1,P1,P2,P3)
<b>EK3</b>	MBM1P_W07 ++ MBM1P_W20 +++	(C1,C2)	(W1,W2,P2)	(1,2,3,4)	(F1,F2,P1,P2,P3)
<b>EK4</b>	MBM1P_W07 ++ MBM1P_W20 +++	(C2)	(W1,W2,P3)	(1,2,3,4)	(F2,P1,P2,P3)
<b>EK5</b>	MBM1P_U03 +++ MBM1P_U05 +++ MBM1P_U30 +	(C1,C2)	(W1,W2,P1,P2,P3)	(1,2,3,4)	(F1,F2,P1,P2,P3)
<b>EK6</b>	MBM1P_K03 ++ MBM1P_K05 +++	(C1,C2)	(W1,W2,P1,P2,P3)	(1,2,3,4)	(F1,F2,P1,P2,P3)

### Formy oceny - szczegóły

	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 3+ (dst+)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 4+ (db+)	Na ocenę 5 (bdb)
<b>EK1</b>	Nie ma wiedzy dotyczącej zagadnień przywództwa	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień przywództwa(na poziomie 50%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień przywództwa(na poziomie 55%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień przywództwa(na poziomie 65%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień przywództwa(na poziomie 85%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień przywództwa(na poziomie 95%)
<b>EK2</b>	Nie ma wiedzy dotyczącej zagadnień osobowości, postawy i motywacji	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień osobowości, postawy i motywacji(na poziomie 50%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień osobowości, postawy i motywacji(na poziomie 55%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień osobowości, postawy i motywacji(na poziomie 65%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień osobowości, postawy i motywacji(na poziomie 85%)	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień osobowości, postawy i motywacji(na poziomie 95%)
<b>EK3</b>	Nie ma wiedzy dotyczącej skutecznego i jasnego komunikowania się podczas lotu	Ma wiedzę dotyczącą skutecznego i jasnego komunikowania się podczas lotu(na poziomie 50%)	Ma wiedzę dotyczącą skutecznego i jasnego komunikowania się podczas lotu(na poziomie 55%)	Ma wiedzę dotyczącą skutecznego i jasnego komunikowania się podczas lotu(na poziomie 65%)	Ma wiedzę dotyczącą skutecznego i jasnego komunikowania się podczas lotu(na poziomie 85%)	Ma wiedzę dotyczącą skutecznego i jasnego komunikowania się podczas lotu(na poziomie 95%)
<b>EK4</b>	Nie ma wiedzy dotyczącej	Ma wiedzę dotyczącą	Ma wiedzę dotyczącą	Ma wiedzę dotyczącą	Ma wiedzę dotyczącą	Ma wiedzę dotyczącą

	procedur koordynacji pracy załogi	procedur koordynacji pracy załogi(na poziomie 50%)	procedur koordynacji pracy załogi(na poziomie 55% )	procedur koordynacji pracy załogi(na poziomie 65%)	procedur koordynacji pracy załogi(na poziomie 85% )	procedur koordynacji pracy załogi(na poziomie 95%)
<b>EK5</b>	Nie ma umiejętności praktycznej interpretacji i zastosowania wiedzy dotyczącej współpracy załogi	Ma umiejętność praktycznej interpretacji i zastosowania wiedzy dotyczącej współpracy załogi(na poziomie 50%)	Ma umiejętność praktycznej interpretacji i zastosowania wiedzy dotyczącej współpracy załogi(na poziomie 55% )	Ma umiejętność praktycznej interpretacji i zastosowania wiedzy dotyczącej współpracy załogi(na poziomie 65%)	Ma umiejętność praktycznej interpretacji i zastosowania wiedzy dotyczącej współpracy załogi(na poziomie 85% )	Ma umiejętność praktycznej interpretacji i zastosowania wiedzy dotyczącej współpracy załogi(na poziomie 95%)
<b>EK6</b>	Nie ma świadomości postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się.	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się. (na poziomie 50%)	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się (na poziomie 55% )	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się(na poziomie 65%).	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności i za własną pracę oraz posiada świadomość ciągłego dokształcania się(na poziomie 85% )	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny i ponoszenia odpowiedzialności 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



