

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

Mechanika i budowa maszyn (Nazwa kierunku studiów)

Studia I-stopnia

Przedmiot:	Człowiek – możliwości i ograniczenia	Human Performance
Rok: III	Semestr: 5	
M 1 P 2 5 79-3_1		
Rodzaje zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wykład	45	
Ćwiczenia	30	
Laboratorium	-	
Projekt	-	
Liczba punktów ECTS:	4	

Cel przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami funkcjonowania organizmu ludzkiego, z ograniczeniami organizmu oraz wpływem czynników zewnętrznych;
C2	Zapoznanie studentów z zasadami dotyczącymi wpływu społeczności na zachowanie człowieka;
C3	Zapoznanie studentów z wpływem różnych czynników na powstawanie błędów ludzkich;
C4	Zapoznanie studentów z zasadami powstawania ryzyka oraz eliminowania go w miejscu pracy, z zasadami powstawania przesłanek do wypadków i incydentów lotniczych;

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1	Powinien znać strukturę i procedury Prawa Lotniczego
----------	--

Efekty kształcenia

W zakresie wiedzy:	
EK1	Ma wiedzę w zakresie budowy, funkcji, organizmu ludzkiego oraz poszczególnych narządów, wiedzę o ograniczeniach organizmu oraz wpływu czynników zewnętrznych;
EK2	Ma wiedzę z zakresu psychologii o wpływie różnych czynników np. stresu, przemęczenia, złej organizacji, braku koordynacji na powstawanie błędów
EK3	Ma wiedzę z zakresu psychologii o wpływie społeczności na zachowanie człowieka
EK4	Ma wiedzę w zakresie zasad tworzenia procedur lotniczych, konsekwencji braku ich przestrzegania
W zakresie umiejętności:	
EK5	Potrafi przeprowadzić ocenę stanowiska pracy oraz zaplanowanych czynności od strony fizjologii człowieka
EK6	Potrafi przeprowadzić ocenę zaplanowanych czynności od strony psychologii człowieka
EK7	Potrafi przeprowadzić ocenę zagrożeń, ryzyka i odpowiedzialności zamierzenia działań wymaganych, zalecanych i braku staranności, analizować i oceniać przesłanki do wypadków z winy obsługi technicznej
W zakresie kompetencji społecznych:	
EK8	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny, ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołową

Treści programowe przedmiotu

Forma zajęć - wykłady		
	Treści programowe	Liczba godzin

W1	Przetwarzanie informacji przez człowieka Uwaga i czuwanie: - selektywność uwagi podzielność uwagi	5
W2	Postrzeganie: - złudzenia percepcji	5
W3	- subiektywność postrzegania - przetwarzanie danych „z dołu do góry” i „z góry na dół”	5
W4	Pamięć: - pamięć czuciowa - pamięć robocza - pamięć długotrwała pamięć krótkotrwała	5
W5	Wybór reakcji na bodziec: - zasady i techniki uczenia się - popędy - motywacja i osiągnięcia	10
W6	Ludzkie błędy i niezawodność	10
W7	Niezawodność zachowań człowieka	5
	Suma	45
Forma zajęć - ćwiczenia		
	Treści programowe	Liczba godzin
ĆW1	Czynnik ludzki: podstawowe koncepcje Przetwarzanie informacji przez człowieka Uwaga i czuwanie: - selektywność uwagi - podzielność uwagi	10
ĆW 2	Podstawy fizjologii lotniczej a utrzymanie zdrowia: I. Podstawy fizjologii lotniczej 1. Atmosfera 2. Układ oddechowy i krwionośny 3. Środowisko dużych wysokości II. Człowiek i środowisko: system odbierania bodźców przez człowieka 1. Centralny i obwodowy układ nerwowy 2. Wzrok 3. Słuch 4. Zmysł równowagi 5. Integracja odbieranych bodźców czuciowych III. Zdrowie i higiena 1. Higiena osobista 2. Pospolite dolegliwości 3. Szczególne zagrożenia zdrowotne pilotów 4. Zatrucie 5. Niezdolność	10
ĆW 3	Podstawy psychologii Lotniczej 1. Przetwarzanie informacji przez człowieka 2. Uwaga i czuwanie 3. Postrzeganie 4. Pamięć 5. Wybór reakcji na bodziec 6. Ludzkie błędy i niezawodności 7. Niezawodność zachowań człowieka 8. Hipotezy tłumaczenia niezawodności	10

	9. Teoria i model błędów człowieka 10. Powstawanie błędu 11. Podejmowanie decyzji 12. Koncepcje podejmowania decyzji 13. Unikanie popełniania i poprawianie błędów 14. Poczucie bezpieczeństwa 15. Koordynacja działań 16. Współpraca 17. Porozumiewanie się 18. Osobowość i postawy 19. Indywidualne zróżnicowania osobowościowe 20. Identyfikowanie postaw niebezpiecznych 21. Przeciążenie i niedociążenie 22. Stan gotowości 23. Stres 24. Zmęczenie 25. Rytm biologiczny i sen 26. Radzenie sobie ze zmęczeniem i stresem 27. Wysoki poziom zautomatyzowania kabiny załogi 28. Zalety i wady zautomatyzowania 29. Poczucie spokoju i zadowolenia z powodu zautomatyzowania 30. Koncepcje robocze	
	Suma godzin:	30

Metody i środki dydaktyczne

1	Wykład konwencjonalny, wykład multimedialny
2	Ćwiczenia audytoryjne - rozwiązywanie zadań
3	Podręczniki, normy, katalogi i inne pomocnicze materiały dydaktyczne

Sposoby oceniania

Ocenianie kształtujące	
F1	Prawidłowe wykorzystanie dokumentacji zawierającej opis wyposażenia pokładowego i elektroniki
Ocenianie podsumowujące	
P1	Aktywność na zajęciach
P2	Zadania praktyczne
P3	Egzamin w formie testu jednokrotnego wyboru lub zestawu pytań opisowych. Za poprawną odpowiedź na pytanie student otrzymuje 1 pkt. Ilość uzyskanych punktów odpowiada ocenie według stosowanego przedziału 2 do 5. (ocenie: 45% - 3.0; 55% - 3.5; 65% - 4.0; 85% - 4.5; 95% - 5.0)

Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Srednia liczba godzin na realizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze.	75
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie konsultacji i egzaminu – łączna liczba godzin w semestrze	2
Godziny niekontaktowe - przygotowanie się do zajęć	23
Suma	100
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4

	odpowiedzialności zaniechania działań wymaganych, zalecanych i braku staranności, analizować i oceniać przesłanki do wypadków z winy obsługi technicznej	odpowiedzialności zaniechania działań wymaganych, zalecanych i braku staranności, analizować i oceniać przesłanki do wypadków z winy obsługi technicznej	odpowiedzialności zaniechania działań wymaganych, zalecanych i braku staranności, analizować i oceniać przesłanki do wypadków z winy obsługi technicznej	odpowiedzialności zaniechania działań wymaganych, zalecanych i braku staranności, analizować i oceniać przesłanki do wypadków z winy obsługi technicznej	odpowiedzialności zaniechania działań wymaganych, zalecanych i braku staranności, analizować i oceniać przesłanki do wypadków z winy obsługi technicznej	odpowiedzialności zaniechania działań wymaganych, zalecanych i braku staranności, analizować i oceniać przesłanki do wypadków z winy obsługi technicznej
EK8	Nie ma świadomości postępowania w sposób profesjonalny, ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołową	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny, ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołową	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny, ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołową	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny, ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołową	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny, ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołową	Ma świadomość postępowania w sposób profesjonalny, ponoszenia odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołową

Autor programu:	Tomasz Muszyński
Adres e-mail:	tmuszynski@pwsz.chelm.pl
Jednostka organizacyjna:	Centrum Lotnicze