



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Czynnik ludzki w lotnictwie

Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Studia w zakresie (specjalność)

Transport lotniczy

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

45

Laboratoria

30

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

6

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Adrian Gill

email: adrian.gill@put.poznan.pl

tel. 616652017

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

Piotrowo 3; 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Marta Galant

email: marta.galant@put.poznan.pl

tel. 61 665 2252

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

Piotrowo 3; 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z bezpieczeństwa w transporcie, podstawowa wiedza na temat transportu lotniczego, umiejętność rozwiązywania problemów badawczych przy pomocy metod naukowych, umiejętność znajdowania zależności przyczynowo skutkowych w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętność precyzyjnego formułowania pytań; umiejętność określenia priorytetów ważnych przy rozwiązywaniu stawianych zadań; umiejętność formułowania problemu badawczego i poszukiwania jego rozwiązania, samodzielność w rozwiązywaniu problemów, umiejętność współpracy w grupie.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami w zakresie wpływu czynnika ludzkiego na bezpieczeństwo transportu lotniczego, z możliwościami i ograniczeniami pilota, w szczególności



występującymi chorobami, złudzeniami, elementami fizjonomii. Przybliżenie studentom metod i środków do badania zdolności psychofizycznych pilotów, w szczególności symulatorów lotu, mierników czasu reakcji, elektroencefalografu itp. Wskazanie istoty predyspozycji człowieka do pełnienia funkcji w transporcie lotniczym: pilot, załoga statku powietrznego, personel kabinowy. Zapoznanie Studentów z zasadami zarządzania zasobami ludzkim. Metody doboru personelu do stanowisk z uwzględnieniem ich kompetencji i umiejętności. Zapoznanie z planowaniem zapotrzebowani kadrowych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu wyposażenia pokładowego, a także pokładowych i naziemnych systemów komunikacji elektronicznej
2. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa lotu i oceny ryzyka zagrożeń
3. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu możliwości i ograniczeń człowieka podczas obsługi samolotu w locie, a także możliwości i ograniczeń lotniczego systemu pogotowia ratunkowego

Umiejętności

1. ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne
2. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje interpretować i wyciągać z nich wnioski oraz tworzyć i uzasadniać opinie
3. potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment badawczy wykorzystując aparaturę pomiarową, symulacje komputerowe, potrafi wykonywać pomiary, takie jak pomiary temperatur za pomocą termometrów cieczowych, termistorowych, termopar, prędkości i natężenia przepływu za pomocą przepływomierzy turbinowych, laserowych i ultradźwiękowych oraz interpretować wyniki i wyciągać wnioski

Kompetencje społeczne

1. ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
2. potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role
3. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Ocena wiedzy i umiejętności na egzaminie pisemnym lub ustnym na podstawie wyjaśnienia wybranych zagadnień.



Laboratorium: Bieżąca ocena aktywności studenta na zajęciach, przygotowanie i ocenienie sprawozdań studentów po każdym zajęciu

Treści programowe

WYKŁAD:

Wprowadzenie do problematyki Zarządzania Zasobami Ludzkimi (podstawowe pojęcia). Planowanie potrzeb personalnych. Aspekt jakościowy i ilościowy planowania kadr. Uelastycznianie procesów personalnych. Pozyskiwanie kadr - rekrutacja i selekcja. System rekrutacji wewnętrznej i zewnętrznej. Przywództwo i kierowanie ludźmi. System motywacji do pracy. Polityka płac i systemy wynagrodzeń. Szkolenie i doskonalenie kadr. Narzędzia i metody oceny pracowników. Typologia i wybór strategii personalnej. Klasyfikacja i struktura ilościowa błędów popełnianych przez człowieka/operatora/pilota. Analiza wybranych źródeł zagrożeń jako czynników eskalujących błędy człowieka w systemach transportu lotniczego. Metodyka analiz niezawodności człowieka (HRA) opis metod z przykładami. Wybrane zagadnienia z fizjologii; Wybrane zagadnienia z psychologii; Obciążenia psychofizyczne na stanowiskach pracy; Ryzyko psychospołeczne związane z wykonywanym zawodem;

LABORATORIUM:

Autoprezentacja, przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej, metody motywacji pracowników, CRM - Crew Resource Management, planowanie czasu pracy załóg, teorie powstawania wypadków lotniczych, błędy pilota, taksonometria błędów, przykłady zdarzeń powodowanych błędami pilota. Metodyka badania stanu psychofizycznego pilota.

Metody dydaktyczne

Wykład informacyjny (konwencjonalny) (przekaz informacji w sposób usystematyzowany) – za pomocą prezentacji multimedialnych.

Metoda laboratoryjna (eksperymentu) (samodzielne przeprowadzanie eksperymentów przez uczniów)

Literatura

Podstawowa

1. Lozia Z., Symulatory jazdy samochodem, WKŁ, Warszawa 2008
2. Makarowski R., Smolicz T., Czynniki ludzkie w operacjach lotniczych, ADRIANA AVIATION, Kosowizna, 2012
3. Lewitowicz J., Kustroń K., Podstawy eksploatacji statków powietrznych, Własności i właściwości eksploatacyjne statku powietrznego, Wyd. ITWL, Warszawa, 2003
4. Zagdański Z., Stany awaryjne statków powietrznych, Wyd. ITWL, Warszawa, 1995
5. Pochtowski A., Zarządzanie Zasobami Ludzkimi. Strategie - Procesy ? Metody, Wydawnictwo PEW, Warszawa 2006



Uzupełniająca

1. Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem, Doc 9859 ICAO Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego, wydanie pierwsze 2006
2. Romanowska-Słomka I., Słomka A., Zarządzanie ryzykiem zawodowym. Wydawnictwo Tarbonus, Tarnobrzeg, 2005
3. Lewitowicz J. (red.) Podstawy eksploatacji statków powietrznych, Badania eksploatacyjne statków powietrznych, Wyd. ITWL, Warszawa, 2007
4. Domicz J., Szutowski L., Podręcznik pilota samolotowego, Wyd. Technika/Aerotechnika, Poznań 2008
5. Szutowski L., Poradnik pilota samolotowego, Wyd. Avia-test, Poznań 2007

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	150	6,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	75	3,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do egzaminu, sporządzanie sprawozdań) ¹	75	3,0

¹niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności