



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Metody analizy zdarzeń lotniczych [S2LiK1>MAZL]

Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Bezzałogowe statki powietrzne

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr inż. Anna Kobaszyńska-Twardowska

anna.kobaszynska-twardowska@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać wiedzę z zakresu prawa i organizacji lotniczych, mieć dobrze ugruntowaną wiedzę z matematyki, fizyki i aerodynamiki, oraz znać teoretyczne podstawy zagadnień związanych z bezpieczeństwem w lotnictwie, potrafi pozyskiwać informacje z literatury i internetu.

Cel przedmiotu

Zpoznanie z różnymi metodami analizy zdarzeń lotniczych, podziałem i klasyfikacją zdarzeń lotniczych, oraz zasadami działania organizacji badających zdarzenia lotnicze.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Ma szczegółową i uporządkowaną wiedzę z zakresu postępowania wobec ryzyka w operacjach bezzałogowych o różnym stopniu kontroli operatora
2. Ma uporządkowaną wiedzę i biegle posługuje się pojęciami z zakresu zarządzania bezpieczeństwem, zna standardy obowiązujące na terytorium Polski w obszarze zarządzania bezpieczeństwem w lotnictwie cywilnym, oraz programy bezpieczeństwa na poziomie światowym, europejskim i krajowym

3. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa lotu i oceny ryzyka zagrożeń
4. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu możliwości i ograniczeń człowieka w lotnictwie i kosmonautyce

Umiejętności:

1. potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym i innych środowiskach korzystając z formalnego zapisu konstrukcji, rysunku technicznego, pojęć i definicji zakresu studiowanego kierunku studiów
2. potrafi korzystać ze wzorów i tabel, obliczeń technicznych i ekonomicznych za pomocą arkusza kalkulacyjnego narzędzi programistycznych własnego autorstwa, oprogramowania specjalistycznego
3. umie posługiwać się językami: natywnym i międzynarodowym w stopniu umożliwiającym rozumienie tekstów technicznych oraz pisanie z użyciem słowników opisów technicznych maszyn w dziedzinie lotnictwa i kosmonautyki (znajomość terminologii technicznej)

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. ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana przez ocenę aktywności oraz egzamin.

Umiejętności nabyte w ramach ćwiczeń weryfikowane są na podstawie kolokwium zaliczeniowego.

Treści programowe

1. Bezpieczeństwo transportu lotniczego
2. Klasyfikacja kategorii zdarzeń lotniczych
3. Ilościowe metody analizy zdarzeń
4. Jakościowe metody analizy zdarzeń
5. Metody oceny ryzyka w różnych gałęziach transportu
6. Zdarzenia w ruchu lotniczym
7. Modele przyczynowe w analizie incydentów

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

Wykład informacyjny (konwencjonalny) (przekaz informacji w sposób usystematyzowany) – może mieć charakter kursowy (propedeutyczny) lub monograficzny (specjalistyczny)

Metoda ćwiczeniowa (ćwiczeń przedmiotowych, ćwiczebna) – w formie ćwiczeń audytoryjnych (zastosowanie przyswojonej wiedzy w praktyce – może przybierać różny charakter: rozwiązywanie zadań poznawczych lub trenowanie umiejętności psychomotorycznych; przekształcenie czynności świadomej w nawyk poprzez powtarzanie)

Literatura

Podstawowa

1. Ilościowe metody analizy incydentów w ruchu lotniczym. Skorupski J., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2018
2. Analiza i badania elementów systemów transportowych różnych gałęzi transportu, Zboiński, Krzysztof. Red., Politechnika Warszawska. Oficyna Wydawnicza, 2014.
3. Odpowiedzialność za szkodę na ziemi wyrządzoną ruchem statku powietrznego, Anna Konert, Wolters Kluwer Polska. LEX a Wolters Kluwer business, 2014.

Uzupełniająca

1. Podręcznik klasyfikacji kategorii zdarzeń lotniczych (tzw. „Occurrence Category”) wg systematyki ICAO ADREP oraz ECCAIRS 5 dla organizacji lotniczych, zgodny z wymogami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,50