



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie misjami BSP [S1Lot2-BSP>ZMBSP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

Bezzałogowe statki powietrzne

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

inż. Filip Orzeł

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Wiedza: 1. Podstawy z zakresu matematyki, chemii i fizyki. Umiejętności: 1. Korzystanie z literatury (podręczniki, internet), umiejętność percepcji treści wykładowych. Kompetencje społeczne: 1. Świadomość potrzeby pogłębiania wiedzy inżynierskiej i jej miejsca w życiu codziennym.

Cel przedmiotu

Zapoznanie się z problematyką zarządzania misjami bezzałogowych statków powietrznych

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną z zakresu techniki i różnorodnych środków transportu lotniczego, o cyklu życia środków transportu, zarówno sprzętowych, jak i programowych, a w szczególności o zachodzących w nich kluczowych procesach;
2. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budowy załogowych i bezzałogowych statków powietrznych, w zakresie wyposażenia pokładowego, systemów sterowania, systemów łączności i rejestracji, automatyzacji poszczególnych systemów, ma podstawową wiedzę dotyczącą szkoleniowych urządzeń symulacji lotu oraz metod symulacji stosowanych do rozwiązywania zagadnień transportu lotniczego;

3. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu nawigacji mechaniki lotu i techniki pilotażu, wykorzystania symulatorów, zasad lotu, jego przygotowania, a także związanych z nim procedur operacyjnych;

Umiejętności:

1. potrafi dostrzec w procesie formułowania i rozwiązywania zadań z transportu lotniczego również aspekty prawne, w szczególności wykorzystać aspekty europejskich i krajowych przepisów prawa lotniczego;
2. umie analizować strategie przedsiębiorstw i interpretować ich działania oraz stosować w praktyce podstawowe narzędzia analizy strategicznej;
3. potrafi szacować różne rodzaje kosztów, potrafi weryfikować i oceniać zjawiska rynkowe, potrafi ocenić czynniki wzrostu gospodarczego i znaczenie pieniądza dla jego rozwoju potrafi decydować o ekonomicznych wyborach w zakresie konsumpcji i produkcji;

Kompetencje społeczne:

1. rozumie, że w technice wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe;
2. ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów inżynierskich oraz zna przykłady i rozumie przyczyny wadliwie działających projektów inżynierskich, które doprowadziły do poważnych strat finansowych, społecznych lub też do poważnej utraty zdrowia, a nawet życia;
3. prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera lotnictwa i kosmonautyki;

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: egzamin pisemny;

Ćwiczenia: egzamin pisemny;

Treści programowe

Na zajęciach studenci zapoznają się z podstawami zasad wykonywania misji BSP, takimi jak aktualne źródła prawne związane z zarządzaniem przestrzenią powietrzną. Nabywają umiejętności i wiedzy z zakresu przygotowania BSP do lotu, pozyskania niezbędnych zgód na wykonanie lotu, zależnie od jego miejsca oraz wszystkie procedury eksploatacyjne. Tematyka zajęć

1. zarządzanie przestrzenią powietrzną na poziomie światowym, europejskim i polskim;
2. przepisy prawa lotniczego dotyczące bezzałogowych statków powietrznych;
3. przygotowanie statku powietrznego do lotu;
4. pozyskanie zgód na lot;
5. procedury przedstartowe, procedury w czasie lotu, procedury po lądowaniu, procedury awaryjne;

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

Wykład: informacyjny (konwencjonalny), przekaz informacji w sposób usystematyzowany,

Ćwiczenia: rozwiązywanie problemów wskazanych przez prowadzącego,

Literatura

Podstawowa:

1. Drony dla początkujących, Terry Kilby, Belinda Kilby,
2. Drony, Wiktor Wyszywacz,
3. Ustawa Prawo lotnicze,
4. Rozporządzenia wykonawcze UE 2019/947 oraz 2019/945,
5. Wytyczne nr 7 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z 2021r Uzupełniająca
1. Pilecki S., Lotnictwo i kosmonautyka, WKŁ, Warszawa 1984

Uzupełniająca:

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00