



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Obszary zastosowań BSP [S2LiK1-BSP>OZBSP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Rok/Semestr

1/2

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

30

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr Jędrzej Łukasiewicz

jedrzej.lukasiewicz@tlen.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Wiedza: Student ma podstawową wiedzę na temat prawa lotniczego, Umiejętności: Student potrafi analizować złożone procesy: identyfikować oraz opisywać ich części składowe. Kompetencje społeczne: Student potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role. Student potrafi określić priorytety ważne przy rozwiązywaniu stawianych przed nim zadań. Student wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów, zdobywaniu i doskonaleniu nabytej wiedzy i umiejętności.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z zastosowaniem bezzałogowych statków powietrznych w nauce i technice

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. 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, systemów podtrzymywania życia, automatyzacji poszczególnych systemów

2. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budowy załogowych i bezzałogowych statków kosmicznych, w zakresie wyposażenia pokładowego, systemów sterowania, systemów łączności i rejestracji, systemów podtrzymywania życia, systemów nawigacji satelitarnej, teletetekcji, rozpoznawania obrazów, automatyzacji poszczególnych systemów

Umiejętności:

1. Potrafi zaplanować i wykonać lot bezzałogowym statkiem powietrznym uwzględniając dostępność przestrzeni powietrznej, przeszkody terenowe, możliwości BSP i rodzaj wykonywanego lotu
2. Potrafi zidentyfikować źródła zagrożeń w różnych obszarach użytkowania statków powietrznych, sformułować związane z nimi zagrożenia, ocenić ryzyko zagrożeń odpowiednimi metodami i zaproponować sposoby zapewnienia bezpieczeństwa

Kompetencje społeczne:

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
2. 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

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: egzamin obejmujący zagadnienia omawiane na zajęciach.

Projekt: praca pisemna z rozwiązywaniem zadanego zagadnienia

Treści programowe

WYKŁAD:

1. Zastosowanie BSP w rolnictwie,
2. Zastosowanie BSP w geodezji,
3. Zastosowanie BSP w poszukiwaniu i ratownictwie,
4. Inne zastosowania BSP

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

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

Literatura

Podstawowa

1. Mechanika lotu modeli latających – J.Staszek
 2. Drony - teoria i praktyka, M.Szczepkowski, B.Bartkiewicz, P.Kruszewski
- Uzupełniająca

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	50	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	25	1,00