



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Planowanie lotów [S2LiK1-BSP>PL]

Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Rok/Semestr

1/1

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

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Marta Galant-Gołębiewska

marta.galant-golebiewska@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Wiedza: Podstawowe wiadomości z fizyki, matematyki i chemii. Umiejętności: Umiejętność efektywnego samokształcenia się. Kompetencje społeczne: Ma świadomość społecznej roli inżyniera. Przejawia chęć poszerzenia swoich kompetencji. Umie pracować w zespole.

Cel przedmiotu

Poznanie zasad planowania lotów bezzałogowych statków powietrznych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Ma poszerzoną wiedzę z zakresu budowy, pilotażu i możliwości wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych w różnych obszarach działalności człowieka.
2. Zna zasady wykonywania lotów bezzałogowych, oraz przepisy prawa lotniczego obowiązującego na terenie Polski i Europy.

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. Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.
3. Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Zaliczenie pisemne obejmujące zagadnienia omówione na wykładzie.

Treści programowe

1. Omówienie zasad planowania lotów, w tym zdefiniowanie źródeł i rodzajów zagrożeń mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo wykonywanego lotu, określenie i przygotowanie miejsca startu i lądowania, opracowanie procedur awaryjnych na potrzeby planowanych lotów.
2. Planowanie trasy lotu na potrzeby wykonywanych operacji lotniczych. Omówienie zasad planowania, w tym programowania autopilotów do realizacji zadań fotogrametrycznych w zależności od obiektu pomiaru, ukształtowania terenu, możliwości sprzętowych UAV.
3. Planowanie lotów VFR, IFR, UAV
4. Plan lotu ICAO

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

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

Literatura

Podstawowa

1. Flight Planning & Monitoring - EASA | Aviationexam, wyd. Jeppsen
2. Osiągi, wyważenie i planowanie lotu szkolenie EASA, wyd. Pileus
3. Drony. Wydanie II rozszerzone. Wiktor Wyszywacz, 2020

Uzupełniająca

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	55	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	35	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00