



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 (np. online)

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 |