



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Wykonanie i planowanie lotu 2

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Lotnicza

Studia w zakresie (specjalność)

Pilotaż statków powietrznych

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3/5

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

15

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

Liczba punktów ECTS

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

mgr inż. Tomasz Duda

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu planowania lotu. Powinien również posiadać umiejętność zastosowania metody naukowej w rozwiązywaniu problemów oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studenta z zasadami planowania i monitorowania lotu zgodnie z obowiązującymi przepisami, opracowania operacyjnego planu lotu i planu lotu dla służb żeglugi powietrznej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu najważniejszych zjawisk występujących w atmosferze ziemskiej, możliwości ich przewidywania, rozpoznawania, badania, a także ograniczenia negatywnego wpływu działalności człowieka na otaczające środowisko.
2. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu zasad lotu, jego przygotowania, a także związanych z nim procedur operacyjnych.



3. ma poszerzoną wiedzę, niezbędną dla zrozumienia przedmiotów profilowych oraz wiedzę specjalistyczną o budowie, metodach konstruowania, wytwarzania, eksploatacji, sterowaniu statkami powietrznymi, systemami bezpieczeństwa, wpływie na gospodarkę, społeczeństwo oraz środowisko w zakresie inżynierii lotniczej dla wybranych specjalności:

1. Pilotaż statków powietrznych
2. Silniki lotnicze i płatowce.

Umiejętności

1. ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne.
2. 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.
3. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, internetu, baz danych i innych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje, interpretować i wyciągać z nich wnioski.

Kompetencje społeczne

1. potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania na podstawie dostępnej wiedzy.
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.
3. Rozumie potrzebę krytycznej oceny posiadanej wiedzy i ciągłego kształcenia się.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład:

- ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na zaliczeniu pisemnym - 1,5 godzinny

Ćwiczenia laboratoryjne:

sprawdzian i premiowanie wiedzy niezbędnej do realizacji postawionych problemów w danym obszarze zadań laboratoryjnych,

ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją ćwiczenia laboratoryjnego, ocena sprawozdania z wykonanego ćwiczenia.

Treści programowe

Wykład:

semestr 5:



PLANOWANIE PALIWA - CAT.OP.MPA.106 i CAT.OP.MPA.150 oraz AMC1, 2 i 3

Ogólne

Planowanie paliwa (ogólne)

Planowanie paliwa przed lotem dla lotów komercyjnych

Paliwo na lot

Zapasy paliwa i jego składników

Paliwo na nieprzewidziane okoliczności

Paliwo alternatywne

Ostateczna rezerwa paliwa

Dodatkowe paliwo

Dodatkowe paliwo

Obliczenie całkowitego paliwa i uzupełnienie sekcji paliwowej planu nawigacji (planu paliwowego)

Ćwiczenia laboratoryjne:

Szczegółowe procedury obliczania paliwa

Ograniczona procedura dotycząca paliwa na nieprzewidziane okoliczności

Procedura izolowanego lotniska lub heliportu

Procedura z góry określonego punktu

Cysterny paliwowe

PRZYGOTOWANIE PRZED LOTEM

Informacja dla pilotów (NOTAM) na odprawie

Urządzenia i usługi naziemne i satelitarne

Lotniska odlotu, docelowe i zapasowe

Trasy lotnicze i struktura przestrzeni powietrznej

Przygotowanie przed lotem osiągalności GNSS

Odprawa meteorologiczna

Aktualizacja planu nawigacji z wykorzystaniem najnowszych informacji meteorologicznych



Aktualizacja planu paliwowego

Punkt równego czasu (PET) i punkt bezpiecznego powrotu (PSR)

Punkt równego czasu (PET)

Punkt bezpiecznego powrotu (PSR)

Metody dydaktyczne

1. Wykład: prezentacja multimedialna.

Literatura

Podstawowa

Uzupełniająca

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	49	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	34	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zaliczenia pisemnego ¹)	15	0,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności