



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Procedury w lotnictwie

### Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Studia w zakresie (specjalność)

Lotnictwo Cywilne

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

mgr inż. Marta Maciejewska

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

e-mail: [marta.maciejewska@put.poznan.pl](mailto:marta.maciejewska@put.poznan.pl)

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3

60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Wiedza: Student ma podstawową wiedzę dotyczącą regulacji prawnych w lotnictwie cywilnym, zna podstawowe organizacje lotnicze, potrafi posługiwać się nomenklaturą lotniczą,

Umiejętności: Student potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, oraz krytycznie oceniać treści znalezione w internecie,

Kompetencje społeczne: Student potrafi współpracować w grupie i zna zasady dyskusji,

### Cel przedmiotu



Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z procedurami obowiązującymi w organizacjach lotniczych, ich podstawach prawnych oraz sposobie wykonywania i oceniania.

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

1. ma poszerzoną wiedzę, niezbędną dla zrozumienia przedmiotów profilowych oraz wiedzę specjalistyczną o budowie, metodach konstruowania, wytwarzania, eksploatacji, zarządzania ruchem lotniczym, systemami bezpieczeństwa, wpływie na gospodarkę, społeczeństwo oraz środowisko w zakresie lotnictwa i kosmonautyki dla wybranych specjalności: Lotnictwo Cywilne, BSP
2. ma podstawową wiedzę z zakresu organizacji lotniczych i obowiązujących polskich i europejskich przepisów prawa lotniczego
3. ma podstawową wiedzę z zakresu ruchu statków w przestrzeni powietrznej oraz służb ruchu lotniczego
4. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu naziemnej obsługi statków powietrznych i układów napędowych z uwzględnieniem aspektów logistycznych

#### Umiejętności

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

#### Kompetencje społeczne

1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
2. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

WYKŁAD: egzamin pisemny z treści przedstawionych w ramach prowadzenia wykładu

PROJEKT: ocena treści wykonanego projektu, obrona projektu na koniec semestru

ĆWICZENIA: kolokwium zaliczeniowe na koniec semestru

### **Treści programowe**



WYKŁAD:

1. Wprowadzenie do tematyki
2. Podstawowe dokumenty lotnicze (AIP, AIC, AUP, depesze)
3. Podstawowe dokumenty lotnicze (plan lotu, operacyjny plan lotu, mapy lotnicze)
4. Dokumentacja do wykonania lotu (dokumentacja pilota (PPL, UAVO), dokumentacja samolotu)
5. Dokumenty normujące przewozy lotnicze i tworzenie linii lotniczych
6. Nieprawidłowości w ruchu lotniczym
7. Zaliczenie

ĆWICZENIA:

1. Wprowadzenie do zajęć ćwiczeniowych
2. Depsze (zapis NOTAM, METAR, TAF)
3. Wypełnianie planu lotu, mapy lotnicze
4. Wypełnianie dokumentacji pilota/samolotu
5. Tworzenie siatki połączeń linii lotniczych
6. Określanie pozycji statku powietrznego
7. Zaliczenie

PROJEKT: Planowanie misji lotu BSP/ Lotu samolotem

1. Wprowadzenie do zajęć projektowych
2. Ogólny cel misji, opis misji,
3. Planowanie misji ( przestrzeń powietrzna, ewentualne przeszkody, potrzebne zgody)
4. Charakterystyka użytego SP, charakterystyka personelu lotniczego, wymagania
5. Analiza ryzyka
6. Obrona projektu

**Metody dydaktyczne**

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



Metoda projektu (indywidualna lub zespołowa realizacja dużego, wieloetapowego zadania poznawczego lub praktycznego, której efektem jest powstanie dzieła)

Metoda ćwiczeniowa (ćwiczeń przedmiotowych, ćwiczebna) – w formie ćwiczeń audytoryjnych (zastosowanie przyswojonej wiedzy w praktyce – może przybierać różny charakter: rozwiązywanie zadań poznawczych lub trenowanie umiejętności psychomotorycznych; przekształcenie czynności świadomej w nawyk poprzez powtarzanie)

### Literatura

#### Podstawowa

1. Prawo i procedury lotnicze. Fellner R., Jaferník H., Wydawnictwo Politechniki Śląskiej 2015,
2. Podręcznik Certyfikacji i Bieżącego Nadzoru nad Ośrodkami Szkolenia Mechaników Lotniczych
3. Regionalne procedury uzupełniające : Doc 7030, Departament Prawno-Legislacyjny - Wydział Dziennika Urzędowego ULC ; Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego. Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego, 2014.

#### Uzupełniająca

1. [www.aip.pansa.pl](http://www.aip.pansa.pl)
2. Podręcznik Certyfikacji i Bieżącego Nadzoru Organizacji Part-147

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	50	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	25	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności