



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Historia postępu lotniczego i kosmicznego

### Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

1

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Wojciech Karpiuk

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: wojciech.karpiuk@put.poznan.pl

tel. 616475993

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Wiedza: Student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.

Umiejętności: Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł.

Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, rozumie potrzebę i umiejętność samokształcenia, wykazuje zdolność do pracy w zespole.



## Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z historią lotnictwa i kosmonautyki w ukierunkowaniu na aspekty techniczne.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. ma podstawową wiedzę w zakresie historii lotnictwa i kosmonautyki, szczególnie silników lotniczych i kosmicznych, ważniejszych wydarzeń i postaci, które przyczyniły się do rozwoju poszczególnych dziedzin nauki istotnych dla rozwoju człowieka, a także najnowszych trendów w konstruowaniu maszyn i urządzeń

### 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 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. 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:

Zaliczenie wykładu - test jednokrotnego wyboru.

## Treści programowe

Najwcześniejsze próby, pionierzy lotnictwa, pierwsze loty silnikowe, sterowce, I wojna światowa, początki lotnictwa komunikacyjnego, lotnictwo międzywojenne, II wojna światowa, odrzutowce, wiroplaty, lotnictwo komunikacyjne 1945- 1960, czas bombowców, zimna wojna 1960 - 1990, lotnictwo komunikacyjne po 1960, postęp w kosmonautyce, lotnictwo wojskowe

## Metody dydaktyczne

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

## Literatura

### Podstawowa

1. Historia lotnictwa, od maszyny latającej Leonarda da Vinci do podboju kosmosu - Riccardo Niccoli
2. Historia lotnictwa w Polsce - wielu autorów, wydawnictwo Carta blanca



3. Historia Lotnictwa. Od Pierwszych Dwupłatowców Po Podbój Kosmosu - David Simons

Uzupełniająca

1. Dzieje lotnictwa - Jim Winchester
2. Historia lotnictwa - Robert Jackson
3. FDR and Civil Aviation - Alan P. Dobson

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć, przygotowanie do kolokwiów) <sup>1</sup>	15	0,5

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