



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Historia postępu lotniczego i kosmicznego

Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego 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

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

ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budowy załogowych i bezałogowych statków kosmicznych, w zakresie wyposażenia pokładowego, systemów sterowania, systemów łączności i rejestracji, systemów podtrzymywania życia, systemów nawigacji satelitarnej, teletetekcji, rozpoznawania obrazów, automatyzacji poszczególnych systemów

ma podstawową wiedzę w zakresie budowy wszechświata, w szczególności gwiazd i układu słonecznego, zjawisk w nich występujących, rozpoznawania najważniejszych obiektów w sferze, ważniejszych zagadnień i problemów w technice satelitarnej, a także możliwości badań kosmicznych, zasady działania podstawowych typów rejestratorów promieniowania elektromagnetycznego

Umiejętności

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

potrafi analizować obiekty i rozwiązania techniczne, potrafi wyszukiwać w katalogach i na stronach producentów gotowe komponenty maszyn i urządzeń, w tym środków i urządzeń transportowych i magazynowych, ocenić ich przydatność do wykorzystania we własnych projektach technicznych i organizacyjnych

Kompetencje społeczne

rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób

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

ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały

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,



wiropłaty, 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	25	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie zaliczenia) ¹	5	0,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności