



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technika pilotażu i symulatory lotu 4 [S1Lot2-PSPL>TPiSL4]

Przedmiot

Kierunek studiów
Lotnictwo

Rok/Semestr
3/6

Studia w zakresie (specjalność)
Pilotaż statków powietrznych

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obieralny

Liczba godzin

Wykład	Laboratorium	Inne
0	0	0
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
50	0	

Liczba punktów ECTS

5,00

Koordynatorzy

mgr Wojciech Nowaczyk
wojciech.nowaczyk@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu zespołów płatowca, systemów sterowania, hydraulicznych, pneumatycznych, paliwowych, klimatyzacyjnych, awaryjnych. Powinien również posiadać umiejętność zastosowania metody naukowej w rozwiązywaniu problemów oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

Cel przedmiotu

Budowa i zasady eksploatacji symulatora lotniczego. Loty dzienne VFR. Loty dzienne IFR. Podejście do lądowania wg wskazań przyrządów. Nawigowanie samolotu na podstawie wskazań przyrządów i naziemnych środków radionawigacyjnych. Ocena sytuacji i właściwe działanie w szczególnych sytuacjach podczas lotu. Zasady prowadzenia korespondencji radiowej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. student ma wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i zarządzania w lotnictwie. Student zna pojęcie czynnika ludzkiego oraz metody oceny niezawodności człowieka, ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu możliwości i ograniczeń człowieka podczas obsługi samolotu w locie, jego

wpływu na zdrowie i zdolność do wykonywania operacji lotniczych, a także możliwości poprawy kondycji fizycznej

2. ma umiejętność samokształcenia się z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, internetowe strony i bazy danych, programy dydaktyczne, książki elektroniczne

Umiejętności:

1. potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł, w tym z literatury oraz baz danych, zarówno w języku polskim jak i w języku angielskim, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski, oraz wyczerpująco uzasadniać formułowane przez siebie opinie

2. potrafi odpowiednio posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, znajdującymi zastosowanie na różnych etapach realizacji przedsięwzięć lotniczych

3. potrafi dostrzec w procesie formułowania i rozwiązywania zadań z transportu lotniczego również aspekty prawne, w szczególności wykorzystać aspekty europejskich i krajowych przepisów prawa lotniczego

4. potrafi ocenić - przynajmniej w podstawowym zakresie - różne aspekty ryzyka związanego z przedsięwzięciem logistycznym w transporcie lotniczym

5. potrafi organizować, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania

6. potrafi planować i realizować proces własnego permanentnego uczenia się oraz zna możliwości dalszego doksztalcania się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy i egzaminy przeprowadzane przez uczelnie, firmy i organizacje zawodowe)

Kompetencje społeczne:

1. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, m.in. znajdując komercyjne zastosowania dla tworzonych systemu, mając na uwadze nie tylko korzyści biznesowe, ale również społeczne prowadzonej działalności

2. jest świadomy społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji oraz opinii dotyczących działalności inżynierskiej, osiągnięć techniki, a także dorobku i tradycji zawodu inżyniera

3. prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera lotnictwa i kosmonautyki

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

Treści programowe

Ćwiczenia:

Semestr 7:

Przygotowanie do APS MCC

MCC - zgodnie z Instrukcją Szkolenia - Szkolenie Zintegrowane ATP

Tematyka zajęć

1. Wprowadzenie do koncepcji APS MCC

2. Teoria i praktyka współpracy w załodze

3. Zarządzanie ryzykiem i podejmowanie decyzji w załodze

4. Komunikacja w kabinie pilota

5. Procedury operacyjne w lotnictwie wieloosobowym

6. Zarządzanie sytuacjami awaryjnymi i kryzysowymi

7. Zarządzanie zmęczeniem i stresem w pracy załogi

8. Interakcje z personelem pokładowym i kontrolą ruchu lotniczego

9. Symulacje sytuacji awaryjnych i scenariusze

10. Wzajemne oczekiwania między członkami załogi

11. Technologie wspierające współpracę w kabinie

12. Zakończenie lotu i raportowanie

13. Analiza incydentów i wniosków

Metody dydaktyczne

1. Ćwiczenia: przykłady podane na tablicy i realizacja zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia praktyczne.

Literatura

Podstawowa:

- „The Pilot's Manual: Flight School” - The Pilot's Manual Series
- „Cockpit Confidential: Everything You Need to Know About Air Travel” - Patrick Smith

Uzupełniająca:

- „The Complete Pilot: Everything You Need to Know to Become a Successful Pilot” - Bob Gardner

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	55	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	62	2,00