



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praca dyplomowa [S1Lot1-SLiPL>PD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo

Rok/Semestr

4/7

Studia w zakresie (specjalność)

Silniki lotnicze i płatowce

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

5

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

13,00

### Koordynatorzy

dr inż. Łukasz Brodzik

lukasz.brodzik@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student posiada znajomość zagadnień związanych z realizowanym tematem dyplomowym, potrafi zastosować metodę naukową w rozwiązywaniu problemów, realizacji eksperymentów i wnioskowaniu, zna ograniczenia własnej wiedzy, umiejętności i potrafi precyzyjnie formułować pytania, a także rozumie potrzebę dalszego kształcenia się.

### Cel przedmiotu

Przygotowanie studenta do samodzielnego wykonania pracy inżynierskiej oraz prowadzenia badań naukowych.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. zna podstawowe pojęcia z zakresu ekonomii, odnoszące się w szczególności do przewozu lotniczego, ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, zwłaszcza w aspekcie przedsiębiorstw lotniczych
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. umie analizować strategie przedsiębiorstw i interpretować ich działania oraz stosować w praktyce podstawowe narzędzia analizy strategicznej
6. potrafi szacować różne rodzaje kosztów, potrafi weryfikować i oceniać zjawiska rynkowe, potrafi ocenić czynniki wzrostu gospodarczego i znaczenie pieniądza dla jego rozwoju potrafi decydować o ekonomicznych wyborach w zakresie konsumpcji i produkcji,
7. 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
8. potrafi planować i realizować proces własnego permanentnego uczenia się oraz zna możliwości dalszego dokończenia 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 tworzonego 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:

zaliczenie pisemne

### Treści programowe

Treści programowe zgodne z zadaniami szczegółowymi podanymi w karcie tematu pracy inżynierskiej.

### Tematyka zajęć

Praca dyplomowa obejmuje zagadnienia z zakresu elementów projektowania statku powietrznego, mechaniki lotu, aerodynamiki, parametrów silników lotniczych i ich podzespołów w zakresie przepływów, wymiany ciepła, jak również innych związanych analiz z lotnictwem.

### Metody dydaktyczne

Bieżące konsultacje sprawdzające i ocena formatowania tekstu dla wybranego przykładu

### Literatura

Podstawowa

1 Korzyński M., Metodyka eksperymentu. Wydawnictwo NT, Warszawa 2006

Uzupełniająca

-

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	325	13,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	5,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	265	8,00