

Karta (sylabus) przedmiotu
MECHANIKA I BUDOWA MASZYN

Studia I Stopnia

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|
| Przedmiot: | Podstawy techniki lotniczej | Fundamentals of Aeronautical Engineering |
| Rok: I | | Semestr: II |
| M 1 S 0 2 25-1_0 | | |
| Rodzaje zajęć i liczba godzin: | Studia stacjonarne | Studia niestacjonarne |
| Wykład | 15 | |
| Ćwiczenia | | |
| Laboratorium | | |
| Projekt | | |
| Liczba punktów ECTS: | 1 | |

Cel przedmiotu

| | |
|-----------|---|
| C1 | Zapoznanie studentów z problematyką techniki lotniczej |
| C2 | Zapoznanie studentów z historią rozwoju lotnictwa |
| C3 | Przygotowanie studentów do rozumienia zagadnień związanych z lotnictwem |

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

| | |
|----------|---|
| 1 | Posiada podstawową wiedzę z zakresu matematyki i fizyki |
| 2 | Posiada podstawową wiedzę z zakresu techniki |

Efekty kształcenia

| | |
|------------|---|
| | W zakresie wiedzy: |
| EK1 | Zna podstawowe zasady aerodynamiki i zasady lotu |
| EK2 | Zna rodzaje statków powietrznych i ich właściwości |
| EK3 | Zna zasadę działania podstawowych podzespołów i elementów wyposażenia statku powietrznego |

Treści programowe przedmiotu

| | | |
|-----------|---|---------------|
| | Forma zajęć - wykłady | |
| | Treści programowe | Liczba godzin |
| W1 | Powstawanie siły nośnej | 2 |
| W2 | Historia lotnictwa | 1 |
| W3 | Podstawy aerodynamiki i sterowania statków powietrznych | 4 |
| W4 | Rodzaje statków powietrznych | 1 |
| W4 | Rodzaje napędów statków powietrznych | 3 |
| W5 | Elementy wyposażenia statku powietrznego | 4 |
| | Suma godzin: | 15 |

Metody i środki dydaktyczne

| | |
|----------|---|
| 1 | Wykład z prezentacją multimedialną |
| 2 | Wizyta programowa w Jednostce Obsługi Technicznej OKL PWSZ Chełm połączona z prezentacją i omówieniem podstawowego wyposażenia samolotu |

Sposoby oceniania

| | |
|-----------|--|
| | Ocenianie kształtujące |
| F1 | Aktywne uczestnictwo w wykładzie |
| F2 | Wypowiedź ustna w trakcie dyskusji panelowej |

| Ocenianie podsumowujące | |
|-------------------------|------------------------|
| P1 | Kolokwium zaliczeniowe |

| Obciążenie pracą studenta | |
|--|--|
| Forma aktywności | Srednia liczba godzin na realizowanie aktywności |
| (Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze) | 15 |
| (Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie np. konsultacji – łączna liczba godzin w semestrze) | 1 |
| (Godziny nie kontaktowe z wykładowcą- przygotowanie się do zajęć) | 9 |
| Suma | 25 |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 1 |

| Literatura podstawowa i uzupełniająca | |
|---------------------------------------|--|
| 1 | R. Jacson: Historia lotnictwa |
| 2 | M. Wiśniewski, R. Wisniewski: Badania w instytucie lotnictwa |
| 3 | L. Szutowski: Podręcznik pilota samolotowego |

| Macierz efektów kształcenia | | | | | | |
|-----------------------------|---|----|-----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| Efekt kształcenia | Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK) | | Cele przedmiotu | Treści programowe | Metody i środki dydaktyczne | Sposoby oceniania |
| EK1 | <i>MBM1A_W17</i> | + | C1,C3 | W1,W3 | 1,2 | F1,F2,P1 |
| EK2 | <i>MBM1A_W18</i> | + | C1,C2 | W1,W2, | 1,2 | F1,F2,P1 |
| EK3 | <i>MBM1A_W17</i> | ++ | C1,C3 | W1,W3,W4,W5 | 1,2 | F1,F2,P1 |

| Formy oceny - szczegóły | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|--|---|---|
| | Na ocenę 2 (ndst) | Na ocenę 3 (dst) | Na ocenę 3+ (dst+) | Na ocenę 4 (db) | Na ocenę 4+ (db+) | Na ocenę 5 (bdb) |
| EK1 | Nie zna zasady powstawania siły nośnej | Zna zasadę powstawania siły nośnej | Ma wiedzę w zakresie opisanias zasad i warunków powstawania siły nośnej | Zna warunki powstawania siły nośnej i jej zależność od parametrów lotu | Ma wiedzę w zakresie uzasadnienia zmiany wartości siły nośnej w zależności od parametrów lotu | Ma wiedzę aby obliczyć wartość siły nośnej lotu i uzasadnić jej zmiany w zależności od parametrów |
| EK2 | Nie zna rodzajów statków powietrznych | Zna rodzaje statków powietrznych i ich podstawowe właściwości | Zna rodzaje statków powietrznych i ich właściwości użytkowe | Zna ograniczenia konstrukcyjne statków powietrznych | Zna rodzaje i właściwości statków powietrznych z uwzględnieniem ograniczeń | Zna dogłębnie rodzaje i właściwości statków powietrznych z uwzględnieniem |

| | | | | | | |
|------------|---|---|--|--|--|---|
| | | | | | konstrukcyjnych | ograniczeń konstrukcyjnych |
| EK3 | Nie zna podstawowego wyposażenia statków powietrznych | Zna podstawowe wyposażenie statków powietrznych | Ma wiedzę w zakresie opisu podstawowego wyposażenia statków powietrznych | Ma wiedzę w zakresie opisanias zasad funkcjonowania wyposażenia statków powietrznych | Zna wyposażenie wybranych typów statków powietrznych | Zna zasadę działania wyposażenia wybranych typów statków powietrznych |

| | |
|---------------------------------|--|
| Autor programu: | Dr inż. Wiesław Drabik |
| Adres e-mail: | sydrabi@yahoo.com |
| Jednostka organizacyjna: | Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa |

