**Nazwa przedmiotu:**

MECHANICS OF FLIGHT 1

**Koordynator przedmiotu:**

ZBIGNIEW PATURSKI

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Aerospace Engineering

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

ANK472

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

none

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Ability to analyze aerodynamic properties an steady state performances of fixed wing airplanes.

**Treści kształcenia:**

Atmosphere properties. International Standard Atmosphere. Aerodynamic forces and moments, and aerodynamic characteristics of the airplane (subtransand supersonic). Gliding (unpowered) flight. Aircraft propulsion: propellers and jets. Performances in powered flight: climb characteristics, ceiling, endurance and range. Takeoff and landing of the airplane.

**Metody oceny:**

60% continuous assessment based on guided projects, 40% test work. Practical work: Six (6) projects covering aerodynamic and basic performance of the airplane

**Egzamin:**

**Literatura:**

1.John D. Anderson: Introduction to Flight, McGravHill, 2005 2.Warren F. Philips: Mechanics of Flight, John Willey and Sons, 2004 3.Jan Roskam, ChuanTau E. Lan: Airplane Aerodynamics and Performance, DARCorporation, Lawrence, Kansas 1997

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe