**Nazwa przedmiotu:**

Awionika

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Janusz Narkiewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Lotnictwo i Kosmonautyka

**Grupa przedmiotów:**

Automatyka i Systemy Lotnicze

**Kod przedmiotu:**

NS610

**Semestr nominalny:**

5 / 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: | 15h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z układami awionicznymi, zakresem ich zastosowania i zasadami ich działania.

**Treści kształcenia:**

W. Struktura układu awionicznego. Pomiary, techniki pomiarowe, czujniki. Środowisko elektromagnetyczne, kompatybilność elektromagnetyczna; interferencja elektromagnetyczna; Zabezpieczenie przeciwpiorunowe .Technika światłowodowa. Magistrale danych. Technologie komputerowe. Zarządzanie oprogramowaniem. Radary, FLIR, LIDAR .Zintegrowane systemy pokładowe. Układy radiolokacji. Organizacja ruchu lotniczego Wyświetlacze i wskaźniki. Układy HUMS Ć. Rozwiązywanie przykładów dla zagadnień omawianych na wykładach.

**Metody oceny:**

Metody oceny: 3 kolokwia w trakcie semestru Praca własna: Praca domowa w której należy przeprowadzić analizę teoretyczną i proste obliczenia w zakresie podanego przez Wykładowcę tematu rozszerzającego wiedzę przekazywaną na wykładzie.

**Egzamin:**

**Literatura:**

Zalecana literatura: 1. Collinson R. P.G., “Introduction to Avionic Systems”, Springer, 2006 2. Moir I., „Civil Avionics Systems”, 2003 3. Spitzer, Cary R. Red., „The Avionics Handbook”, 2001 Dodatkowe literatura: Tooley M., Aircraft electronic and computer systems”, Elsevier, 2007 Materiały na stronie internetowej zakładu

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe