**Nazwa przedmiotu:**

Systemy Pokładowe I

**Koordynator przedmiotu:**

prof Janusz Narkiewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Lotnictwo i Kosmonautyka

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

NK467

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

25 godz

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

2

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z systemami statków powietrznych pod kątem spełnianych funkcji, budowy i podstaw i zasad ich działania.

**Treści kształcenia:**

Omówienie organizacji zajęć i sposobów oraz kryteriów oceny. Przegląd systemów statków powietrznych. Ergonomia kabiny lotniczej. Układy wytwarzania i dystrybucji energii. System elektryczny. System hydrauliczny. Czujniki areometryczne. Podstawy nawigacji. Podstawy radionawigacji. Systemy radionamiarowe. Systemy odległościowe. Systemy namiarowo-odległościowe. Radar Dopplera. Systemy ILS, MLS, TCAS, GPWS. Rejestratory lotu. Systemy pneumatyczne

**Metody oceny:**

Dwa kolokwia w formie w trakcie semestru, egzamin pisemny.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literatura podawana do każdego wykładu, z pozycji dostępnych w bibliotece wydziału lub uczelni.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt EW1:**

Zna podstawy fizyczne działania systemów występujących na pokładach wspólczesnych statków powietrznych.

Weryfikacja:

Umie podać zjawiska fizyczne istotne dla działania danego systemu lotniczego

**Powiązane efekty kierunkowe:** LiK1\_W02

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W07

**Efekt EW2:**

Zna cel stosowania danego systemu.

Weryfikacja:

Potrafi wymienić podstawowe funkcje systemu pokładowego

**Powiązane efekty kierunkowe:** LiK1\_W14

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03

**Efekt EW3:**

Umie wskazać istotne elementy systemu lotniczego i wyjaśnić współdziałanie tych elementów

Weryfikacja:

Umie przedstawić w usystematyzowany sposób zasadę działania systemu lotniczego

**Powiązane efekty kierunkowe:** LiK1\_W08, LiK1\_W09, LiK1\_W14

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W02, T1A\_W02, T1A\_W07, T1A\_W03

**Efekt EW4:**

Zna podstawy wyznaczania pozycji, prędkości i połozenia przestrzennego statków powietrznych.

Weryfikacja:

Umie wyjaśnić sposoby wyznaczania pozycji, prędkości i położenia w układach nawigacyjnych statków powietrznych

**Powiązane efekty kierunkowe:** LiK1\_W16

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W04

**Efekt EW5:**

Zna źródła i spsoby wytwarzania i zarządzania energią na pokładzie statków powietrznych.

Weryfikacja:

Umie podać rodzaje energii wykorzystywane na pokładach ststków powietrznych, systemy w których są wykorzystywane, zalety, wady i ograniczenia w wykorzystywaniu danego rodzaju energii.

**Powiązane efekty kierunkowe:** LiK1\_W14, LiK1\_W16, LiK1\_W17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt EU1:**

Potrafi dokonać analizy systemu pod katem skutków awarii elementów.

Weryfikacja:

Dla omawianych systemów lotniczych potrafi dokonać analizy wpływu awarii elementów systemu na jego funkcjonowanie.

**Powiązane efekty kierunkowe:** LiK1\_U10, LiK1\_U14, LiK1\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U10, T1A\_U13