**Nazwa przedmiotu:**

Wyposażenie pokładowe

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Krzysztof Gajda

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Lotnictwo i Kosmonautyka

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

NK488

**Semestr nominalny:**

1 / 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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Posiadanie wiedzy w zakresie budowy i zasad działania systemów radiolokacji, wojskowych i cywilnych systemów łączności, rejestratorów pokładowych oraz systemów zwiększających poziom bezpieczeństwa lotu

**Treści kształcenia:**

1. Cywilne i wojskowe systemy radiolokacji.
2. Zastosowanie urządzeń radiolokacyjnych na statkach powietrznych.
3. Podstawy techniki radarowej (rodzaje radiolokacji)
4. Budowa i zasady działania radarów (radary meteorologiczne, dookrężne),
5. Radarowe systemy wykrywania „swój – obcy”.
6. Budowa oraz elementy składowe pokładowych systemów rejestracji danych (FDR, CVR, QAR).
7. Eksploatacyjne i awaryjne rejestratory pokładowe (budowa, metody rejestracji).
8. Pokładowe urządzenia i systemy łączności (zasada działania, budowa).
9. Zintegrowane systemy łączności i nawigacji (LINK 4-16)
10. Systemy zwiększające bezpieczeństwo lotu (TCAS, EGPWS).

**Metody oceny:**

Zaliczenie przedmiotu wymaga uzyskania 50% punktów z 2 kolokwiów

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Bilski J., Polak Z., Rypulak A., „Awionika, przyrządy i systemy pokładowe”, WSOSP, Dęblin 2001
2. Moir I., Seabridge A., „Aircraft Systems”; Longman Scientific & Technical, London, 1992
3. Moir I., „Civil Avionics Systems”, 2003
4. Pallet E.H.J., “Aircraft Instrument Systems”, IAP, 1993
5. Spitzer, Cary R. Red., „The avionics handbook”, 2001
Dodatkowe literatura:
- Materiały na stronie http://www.meil.pw.edu.pl/zaiol/ZAiOL/Dydaktyka (Materiały dostępne dla studentów zarejestrowanych na przedmiot, w semestrze, w którym przedmiot jest uruchomiony).
- Materiały dostarczone przez wykładowcę

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe