**Nazwa przedmiotu:**

Aircraft Maintenance Management

**Koordynator przedmiotu:**

Kamila Kustron, Ph. D.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Aerospace Engineering

**Grupa przedmiotów:**

Specialization

**Kod przedmiotu:**

ML.ANK496

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1) Number of hours that require the presence of a teacher - 18, including:
a) attendance at the exercises -15 hours;
b) consultancy meetings - 3 hours.
2) The number of hours of independent work of student - 58, including:
a) preparing a continuous airworthiness management project for a chosen two types of aircraft (10 aircraft) for known planed scheduled flights - 30 hours;
b) preparing a presentation which will be assessment of a chosen type aircraft accidents, only based on Accident Investigating Boards' Reports - 10hours.
Total: 58 hours

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

0,5 ECTS credits -

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

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

Preparing a continuous airworthiness management project for a chosen two types of aircraft (10 aircraft) for known planed scheduled flights - 30 hours, preparing a presentation which will be assessment of a chosen type aircraft accidents, only based on Accident Investigating Boards' Reports - 10 hours; total: 40 hours =1,5 ECTS credits.

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

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

**Wymagania wstępne:**

Basics of Aircraft Design and Maintenance.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Description of important factors which impact aircraft maintenance performance and to use them to formulate the multioptimization model to minimize cost and lead time, and maximize quality of aircraft maintenance, which benefits aircraft maintenance managers in making decisions for material procurement.

**Treści kształcenia:**

Defining the management issue. Introduction to Aviation Management System based on the best practices, worked by Boeing and Airbus. Aviation Management System. What? When? Why? from history to present. Aviation Industry characterization, Aviation Industry Certification, Airworthiness Certificate, Delivery Inspection. Documentation for Maintenance. Aircraft Maintenance Cost Philosophies & Economics. Maintenance Costs (Direct /Indirect) Breakdown. ON aircraft maintenance and OFF Aircraft Maintenance. Non-Destructive Test (NDT) and Health Monitoring methods in diagnostics of new aircraft. Human Factor in Aviation Maintenance. Safety Management System. Quality assessment.

**Metody oceny:**

100% pass mark of a Continuous Airworthiness Management project and its presenting.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1) Kinnison H. Aviation Maintenance Management. McGraw-Hill Companies, NY,USA, 2004.
2) Kinnison H.A., Siddiqui T., Aviation Maintenance Management, Second Edition McGraw-Hill Professional, 2013.
3) http://www.easa.europa.eu, http://www.icao.int, http://www.caa.co.uk, http://www.ntsb.gov, http://www.ulc.gov.pl, http://www.casa.gov.au.

**Witryna www przedmiotu:**

http://www.meil.pw.edu.pl/add/ADD/Teaching/Subjects/Aircraft-Maintenance-Management

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka ML.ANK496\_W1:**

Know the procedures and requirements for the management of continuing airworthiness, know the rules of the airline-AOC holder, has a basic knowledge of airline management, is knowledgeable about the effects of the environment and on the environment in the system of aircraft operation, knows the methods of aircraft operation, know the non-destructive tests used in aerospace, know their use in the management of the continuing airworthiness.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W24

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W1:**

Know the procedures and requirements for the management of continuing airworthiness, know the rules of the airline-AOC holder, has a basic knowledge of airline management, is knowledgeable about the effects of the environment and on the environment in the system of aircraft operation, knows the methods of aircraft operation, know the non-destructive tests used in aerospace, know their use in the management of the continuing airworthiness.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W22

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W1:**

Know the procedures and requirements for the management of continuing airworthiness, know the rules of the airline-AOC holder, has a basic knowledge of airline management, is knowledgeable about the effects of the environment and on the environment in the system of aircraft operation, knows the methods of aircraft operation, know the non-destructive tests used in aerospace, know their use in the management of the continuing airworthiness.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W21

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W1:**

Know the procedures and requirements for the management of continuing airworthiness, know the rules of the airline-AOC holder, has a basic knowledge of airline management, is knowledgeable about the effects of the environment and on the environment in the system of aircraft operation, knows the methods of aircraft operation, know the non-destructive tests used in aerospace, know their use in the management of the continuing airworthiness.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W1:**

Know the procedures and requirements for the management of continuing airworthiness, know the rules of the airline-AOC holder, has a basic knowledge of airline management, is knowledgeable about the effects of the environment and on the environment in the system of aircraft operation, knows the methods of aircraft operation, know the non-destructive tests used in aerospace, know their use in the management of the continuing airworthiness.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W19

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W1:**

Know the procedures and requirements for the management of continuing airworthiness, know the rules of the airline-AOC holder, has a basic knowledge of airline management, is knowledgeable about the effects of the environment and on the environment in the system of aircraft operation, knows the methods of aircraft operation, know the non-destructive tests used in aerospace, know their use in the management of the continuing airworthiness.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W1:**

Know the procedures and requirements for the management of continuing airworthiness, know the rules of the airline-AOC holder, has a basic knowledge of airline management, is knowledgeable about the effects of the environment and on the environment in the system of aircraft operation, knows the methods of aircraft operation, know the non-destructive tests used in aerospace, know their use in the management of the continuing airworthiness.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W24

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W22

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W21

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W19

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_W2:**

Know the actions of Aviation Safety Agency in shaping the quality of aeronautical products and operating systems.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_W11

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka ML.ANK496\_U1:**

Can develop a documentation of the continuing airworthiness management in terms of legal requirements.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_U17

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_U2:**

Know the rules of work safety in units operating the aircraft.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_U13

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka ML.ANK496\_K1:**

Able to work in a team in the search for information and achieving aims.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_K07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_K1:**

Able to work in a team in the search for information and achieving aims.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_K06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_K1:**

Able to work in a team in the search for information and achieving aims.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_K03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_K1:**

Able to work in a team in the search for information and achieving aims.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_K02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka ML.ANK496\_K1:**

Able to work in a team in the search for information and achieving aims.

Weryfikacja:

Project.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Aero2\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**