| | |
|---|---|
| **Студијски програми:** | **Ваздухопловно машинство** |
| **Шифра и назив предмета:** | **13308 Поступци одржавања ваздухоплова I** |
| **Наставник:** | **Мр Страхиња Огњановић, Мавреновић Стеван** |
| **Статус предмета:** | **Обавезни** |
| **Семестар:** | **II** |
| **Број ЕСПБ:** | **6** |
| **Услов:** | **нема** |

**Циљ предмета:**

Циљ предмета је оспособљавање студената за обављање послова на одржавању основних елемената ваздухоплова у складу са поступцима и процедурама произвођача, као и њиховом применом и конструкцијским решењима.

**Исход предмета:**

Након положеног испита студент треба да буде у стању да: примењују мере заштите на раду укључујући предострожност коју треба предузети у раду са електричном енергијом, гасовима, киселином, уљима и хемикалијама, да препознају и рукују са ручним, електричним и пнеуматским алатима, познају техничке цртеже и стандарде, користе толеранције дужинских мера, облика и положаја, као и храпавости површина, одржавају електирчне каблове и конекторе

**Садржај предмета:**

Садржај предмета је у складу са програмом који је дефинисан у Continuing Airworthiness Regulation (Regulation (EU) No 1321/2014).

***Предавања:***

**Мере предострожности** - Мере заштите на раду укључујући предострожност коју треба предузети у раду са електричном енергијом, гасовима посебно киселином, уљима и хемикалијама; Такође, упутства за корективне мере које треба предузети у случају пожара или других незгода са једним или више ових ризика, укључујући знање о средствима за гашење. **Рад у радионици** - Брига за алат, контрола алата, употреба материјала из радионице; **Алати** - Уобичајене врсте ручног алата; Уобичајене врсте електричног алата; Рад и употреба алата за прецизно мерење; Опрема за подмазивање и методе подмазивања. **Опрема за опште тестирање авионике** - опрема за тестирање; Рад, функција и употреба опреме за општа испитивања авионике; **Технички цртежи, дијаграми и стандарди** - Типови цртежа и дијаграми, њихови симболи, димензије, толеранције и пројекције; Препознавање података из наслова; Микрофилм, микрофиш и рачунарске презентације; Спецификација 100 Америчког удружења за ваздушни транспорт (ATA). **Налегања и зазори** - Величине бургије за рупе за вијке, класе налегања; Уобичајен систем налегања и зазора; Распоред налегања и зазора за ваздухоплове и моторе; Ограничавање савијања, увијања и хабања; Стандардне методе за контролу осовина, лежајева и других делова**. Електрични каблови и конектори** - Континуитет, изолација, технике спајања и испитивање;Употреба алата за спајање пресавијањем: ручног и хидрауличког;

Тестирање спојева начињених пресавијањем; Вађење и уметање пинова конектора; Коаксијални каблови: мере заштите на раду код тестирања и уградње; Идентификовање врста ожичења, критеријуми њихових прегледа и толеранције оштећења;Технике заштите инсталација: плетење каблова, носач каблова, држачи каблова, техника заштите чаурама укључујући заштиту облагањем термоскупљајућом фолијом; Стандарди уградње, прегледа, поправке, одржавања и чистоће EWIS-а;

***Аудиторне вежбе/Учење кроз рад:***

У практичном делу демонстрирају се примери из области обрађених у теоријском делу: Коришћење личних средстава заштите на раду и мере предострожности при раду са електричном енергијом, гасовима, хемикалијама; коришћење ручних, електричних и специјални алата и тест опреме; коришћење цртежа, дијаграма, симбола и радне документације прописане системом одржавања; припрема ваздухоплова за мерење и мерење његове масе; Избор толеранција дужинских мера. Анализа налегања, лабавих, чврстих и неизвесних. Употреба алата за кримповање и за уметање пинова у конекторе, преглед и поправка EWIS-а;

***Други облици наставе – ДОН/СИР:***

Студенти у реалним радним условима код послодавца или у оквиру тренинг центра решавају радне задатке у складу са садржајем студијског програма.

**Литература:**

***Основна:***


1. Fietz K. (2016). Maintenance Practices. Aircraft Technical Book Company
2. Integrated Training System. (2012). Поступци одржавања ваздухоплова. Integrated Training System
3. Kroes J.M. Watkins W.A. (2013). Aircraft Maintenance and Repair. Mc Graw-Hill Education Inc


***Допунска:*** нема

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Број часова активне наставе** | **(недељно)** | **Предавања** | **3** | **Аудиторне вежбе** | **3** | **СИР** | **-** | **Учење кроз рад** | **-** |
| | **(годишње)** | | **45** | | **45** | | **-** | | **-** |

**Методе извођења наставе:**

Теоријску наставу реализовати методама усменог излагања и дискусије.
Практичне вежбе реализовати применом метода демонстрације, увежбавања.

**Оцена знања у поенима (максимално 100)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Предиспитне обавезе - укупно** | **40** | **Испит (макс. поена)** | **60** |
| Активност на предавањима | 5 | Писмени део (макс. поена) | 60 |
| Активност на вежбама | 5 | Усмени део (макс. поена) | - |
| Колоквијум | 10 | **Трајање испита (мин.):** | **писмени – 90** |
| Самостални задаци | 20 | | |
| Практикум | - | | **усмени - /** |
| Остало | - | | |

**Услови за излазак на завршни испит:**

• Редовност на настави (минимум 90% присутност)
• Остварених најмање 50% предиспитних обавеза.
**Услов за стицање испитних поена је тачно одговорених најмање 50 % питања на писменом делу испита.**