



KATALOG ZNANJA

1 IME PREDMETA: **PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE – LETALSKI POGONI**

2 SPLOŠNI CILJI

Študent:

- razvija samoiniciativnost, ustvarjalnost in natančnost;
- samostojno rešuje probleme s področja letalskih konstrukcij;
- komunicira s strokovnjaki s področja letalstva;
- uporablja pisne vire in informacijsko tehnologijo pri reševanju problemov s področja letalske tehnike;
- razvija sposobnost za samostojno spremljanje razvoja stroke in uvajanje novosti v praksi;
- razvija pripravljenost za sodelovanje pri timskem reševanju problemov s področja vzdrževanja letal na letalskih batnih in turbinskih motorjih;
- načrtuje in organizira svoje delo ter delo skupine, ki jo vodi in upošteva varnostne ter okolje-varstvene predpise pri delu;
- razvija zavest o škodljivih vplivih na okolje.

3 PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

Študent:

- zna zagotoviti varno izvajanje vzdrževanja, pregledov in rutinskega dela v skladu s priročnikom za vzdrževanje ter drugimi ustreznimi navodili in nalogami;
- sposoben je brati in razumeti skice, risbe in diagrame, ki opisujejo predmet;
- zna uporabljati dokumentacijo v angleškem jeziku in razume strokovno terminologijo;
- zna pridobiti tehnične informacije iz razpoložljive dokumentacije motorja ;
- razume delovanje sistemov in zna locirati vzrok tehničnih težav;
- pri reševanju problemov uporablja inženirski pristop;
- razvija samozaupanje in natančnost pri odločitvah za posamezne rešitve.

4 OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>	FORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>
BATNI MOTORJI <ul style="list-style-type: none">• razume osnove konstrukcije batnega motorja;• Pozna osnovne tipe in delovanje uplinjačev, sisteme za vbrizg goriva, osnove krmiljenja batnega motorja vključno z elektronskim krmiljenjem batnega motorja;• razlikuje sesalne, izpušne in hladilne sisteme batnega motorja;• Pozna sisteme tlačnega oz.	<ul style="list-style-type: none">• sestavi paket vzdrževalnih del in popravi na motorju v skladu z ustrežno dokumentacijo,• Določi material, orodje in tehnološki postopek za vzdrževalna dela in popravi na motorju v skladu z ustrežno dokumentacijo,• popravi na motorju v skladu z ustrežno dokumentacijo,• Preveri pravilnost in kakovost

INFORMATIVNI CILJI Študent:	FORMATIVNI CILJI Študent:
<p>turbinskega tlačnega polnjenja batnih motorjev;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozna osnove goriv in maziv uporabljenih pri batnih motorjih; • razume sisteme mazanja batnih motorjev; • razume sisteme za prikaz delovanja batnih motorjev; • Pozna konstrukcijske principe pritrditve batnega motorja na konstrukcijo letala ter povezave s sistemi letala; • opiše osnovne postopke za zagon in preizkušanje motorja na zemlji, spremljanje trenda parametrov batnih motorjev, preglede motorjev v skladu z navodili proizvajalca; • Pozna osnove konzerviranja in dekonzerviranja batnih motorjev. 	<p>izvedenih vzdrževalnih del in popravil v skladu z ustrezno dokumentacijo,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sestavi poročilo o izvedbi vzdrževalnih del in popravil na motorju in sistemih letala, • predvideva nevarnosti in vplive vzdrževalnih del in popravil na motorju na zdravje, • ekološko ravna z nevarnimi odpadki.
<p>MOTOR S TURBINO</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikuje osnove aksialnih in centrifugalnih kompresorjev; • Pozna osnove in delovanje turbine; • razume osnove pritrditve motorja na strukturo letala in povezave s sistemi letala; • Pozna osnove goriv in maziv uporabljenih pri motorjih s plinsko turbino; • Pozna osnove konstrukcije in delovanja oljnega sistema motorja s plinsko turbino; • razlikuje osnove konstrukcije in delovanja gorivnega sistema motorja s plinsko turbino; • razlikuje osnove konstrukcije in delovanje distribucije sistema zraka za razledenitev, hlajenje in tesnenje v motorju s plinsko turbino; • razume osnove konstrukcije in delovanja sistema za prikaz delovanja motorja s plinsko turbino; • Pozna osnove konstrukcije in delovanja sistema za povečanje moči (komore za dodatno segrevanje, vbrizgovanje vode ali metanola) motorja s plinsko turbino; • Pozna osnove konstrukcije in delovanja sistema pomožnega agregata na letalu (Auxiliary Power Unit)odzračevanje, nadzor). 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretira pojav napake na sistemu pogona s turbino in presodi pomembnost napake, • prenese svoje ugotovitve proizvajalcu motorja ali vzdrževalni organizaciji v kasnejšo obravnavo, • izbira ustrezno dokumentacijo, ki mu pomaga pri korakih definicije in odprave napake, • uporablja ustrezno orodje in material za delo na sistemih v skladu z letalsko dokumentacijo, • vzdržuje in servisira sisteme na turbinskem motorju v skladu z letalsko dokumentacijo, • napiše poročilo o delu na sistemu in na turbinskem motorju v skladu s predpisanim postopkom.

5 OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 180 ur v podjetju

Obveznosti študenta: zagovor poročila o opravljenem praktičnem izobraževanju pri mentorju v podjetju in pri organizatorju praktičnega izobraževanja.

ZNANJE, KI GA MORAJO IMETI IZVAJALCI PREDMETA:

- predavatelj: strojništva, elektrotehnike, aeronavtika;

KREDITNO OVREDNOTENJE PREDMETA: 6 KT

*** ** *** ** *** ** ***

AVTORJA KATALOGA:

Iztok Jazbinšek, Jože Lukanc

Projekt **Impletum**

Uvajanje novih izobraževalnih programov na področju višjega strokovnega izobraževanja v obdobju 2008–11

Konzorcijski partnerji:



Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo RS za šolstvo in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013, razvojne prioritete Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja in prednostne usmeritve Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja.