



KATALOG ZNANJA

1 IME PREDMETA: **PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE – LETALSKE KONSTRUKCIJE**

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 konstrukcijah in instrumentaciji;
- 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 vzdrževalne dokumentacije letala ;
- razume delovanje sistemov in zna locirati vzrok tehničnih težav;
- pri reševanju problemov uporablja inženirski pristop;
- pozna razloge porušitve aerodinamičnih lastnosti ter posledice na varnost letenja in s tem pomembnost pravilnega vzdrževanja;
- razvija samozaupanje in natančnost pri odločitvah za posamezne rešitve.

4 OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI Študent:	FORMATIVNI CILJI Študent:
STRUKTURE LETAL <ul style="list-style-type: none">• Pozna plovnostne zahteve vezane na strukturo letala;• opiše primarno, sekundarno in terciarno strukturo letala;• Pozna koncepte odpovedne varnosti (fail safe), varne življenske dobe (safe life) in tolerance okvar (damage tolerance);	<ul style="list-style-type: none">• sestavi paket vzdrževalnih del in popravi na strukturi letala v skladu z ustrežno dokumentacijo,• Določi material, orodje in tehnološki postopek za vzdrževalna dela in popravi poškodbe/napake na strukturi letal v skladu z ustrežno dokumentacijo,

INFORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>	FORMATIVNI CILJI <i>Študent:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • pozna konstrukcijske rešitve drenaže in ventilacije; • opiše smisel in na strukturo letala vezane konstrukcijske rešitve vgradnje različnih sistemov; • pozna strukturo letala in vezane konstrukcijske rešitve električne sklenjenosti (aircraft bonding). 	<ul style="list-style-type: none"> • izpelje vzdrževalna dela in popravila na strukturi letala v skladu z ustrezno dokumentacijo, • Preveri pravilnost in kakovost izvedenih vzdrževalnih del in popravil na strukturi letal v skladu z ustrezno dokumentacijo, • Sestavi poročilo o izvedbi vzdrževalnih del in popravil na strukturi letala, • predvideva nevarnosti in vplive vzdrževalnih del in popravil na strukturi letala na zdravje.
SISTEMI LETAL <ul style="list-style-type: none"> • pozna sisteme klimatizacije in uravnavanja tlaka v kabini letala; • opiše opremo potniške kabine, pilotske kabine in drugih oddelkov letala, vključno z opremo za reševanje, ki se uporablja v primeru izrednih razmer na letalu; • pozna sisteme za odkrivanje in gašenje požarov na letalu, sisteme za krmiljenje letala v zraku, sisteme za povečevanje vzgona kril, sisteme aerodinamičnih zavor ter sisteme opozarjanja za zaščito porušitve vzgona, gorivne sisteme letala (rezervoarji, polnjenje in praznjenje, distribucija, odzračevanje, nadzor), hidravlične sisteme na letalu. 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretira pojav napake na sistemu letalu in presoditi pomembnost napake, • prenese svoje ugotovitve proizvajalcu letala 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 letalu v skladu z letalsko dokumentacijo, • napiše poročilo o delu na sistemu v skladu s predpisanim postopkom,
INSTRUMENTI IN SISTEMI LETALSKE ELEKTRONIKE <ul style="list-style-type: none"> • Pozna različne pitot statične sisteme, ter indikatorje višine, vertikalne in horizontalne hitrosti; • Razume delovanje žiroskopske instrumente za določevanja položaja letala v zraku in kompasne sisteme; • opiše delovanje instrumentov za merjenje temperature; • Pozna delovanje merilcev vpadnega kota letala; • Pozna delovanje opozorilnih sistemov, avtopilota, navigacijskih komunikacija in zapisovalcev parametrov leta ter zvoka; • pozna vzroke in posledice merilnih napak ter upoštevanje pri podajanju merilnih rezultatov. 	<ul style="list-style-type: none"> • izbere ustrezno tehnično dokumentacijo, • pripravi ustrezen merilni protokol, • izbere ustrezno merilno metodo, izračuna absolutne in relativne pogreške in analizira dobljene rezultate, • načrtuje metrološke postopke, vzdrževanja merilne opreme v skladu s predpisi, • testira merilno instrumentacijo, • odpravlja napake in korekcije na merilni instrumentaciji, • piše poročila o kalibraciji naprav.

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

KREDITNO OVREDNOTENJE PREDMETA: 6 KT

ZNANJE, KI GA MORAJO IMETI IZVAJALCI PREDMETA:

- predavatelj: strojništva, elektrotehnike, aeronavtike;

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

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.