

KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA MEHATRONSKIH SISTEMOV

2. USMERJEVALNI CILJI

Dijak:

- skrbi red in čistočo na delovnem mestu delu in na delovnem stroju in liniji,
- skrbi za ločevanje odpadkov in pravilno rokuje s strupenimi snovmi,
- razume pomen natančnosti in doslednosti pri svojem delu,
- upošteva pravila o varnosti in zdravju pri delu ter varovanju okolja,
- spozna ekološke vidike pri vzdrževanju strojev in naprav,
- spoznava strokovno terminologijo in uporablja tehnično dokumentacijo,
- dogovarja se o delu v skupini in razvija komunikacijske spretnosti,
- uporablja informacijsko tehnologijo in programsko opremo za reševanje določenih nalog,
- preverja in nadzoruje delovanje mehatronskih sklopov,
- spoznava različna orodja, instrumente in aparate za potrebe vzdrževanja,
- spoznava in upošteva ukrepe za učinkovito in varno rabo energije,
- spoznava nevarnosti strojev in naprav, ki jih srečuje pri svojem delu,
- pridobiva izkušnje z najrazličnejšimi problemi vzdrževalnih in servisnih posegih,
- preverja in nadzoruje priključitve mehatronskih sistemov na energetske sisteme,
- izvaja meritve in kontrole.

3. VSEBINSKI SKLOPI

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov.

4. OPERATIVNI CILJI

Poklicne kompetence

- zagotavljati varnost in zdravje pri delu,
- skrbeti za čisto, urejeno delovno okolje,
- uporabljati pravilne operacije in postopke vzdrževanja,
- izvajati predvidene vzdrževalne posege in jih voditi v ustrezni dokumentaciji,
- vzdrževati in popravljati enostavne mehatronske skope,
- skrbeti za redno – tekoče vzdrževanje linij, strojev in naprav,
- redno pregledovati varnostne elemente,
- skrbeti za ustrezne vzdrževalne procese na strojih in napravah,
- nastavljati različne elemente na strojih- linijah (končna stikala, senzorje, mehanske dele, tolerance, pozicije, vrtljaje...),
- korigirati, spremljati, pregledovati različne veličine-parametre na strojih (temperatura, tlak, napetost, tok...),
- nastavljati, pregledovati, zamenjevati mehansko, pnevmatično, hidravlično, električno komponento na stroju ali liniji,

- kontrolirati procese,
- zagotavljati kakovostno opravljeno vzdrževalno delo.

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spozna vrste vzdrževanj, • se seznani s tipi vzdrževanj glede na stanje stroja-naprave, • spozna pomen čistega in urejenega delovnega okolja, • pridobi znanja o pomenu zagotavljanja kakovosti na področju vzdrževanja, • spozna pomen mazanja, pregledov, • spozna vrste popravil, • spozna načine odkrivanja napak, • spozna pomen diagnostike pri odkrivanju napak, • spozna moderne načine pri pregledu in diagnosticiranju napak, • se spozna s katalogi rezervnih in nadomestnih delov, • spozna pomen vzdrževanja delovnih pogojev, • spozna osnove ekonomike vzdrževanja, • spozna različne metode vzdrževanja v podjetjih (TPM, S5...), • spozna pomen kontrole procesa ali izdelka, • spozna dokumentacijo vzdrževanja, • spozna različne metode meritev in kontrole. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je seznanjen z varnostnimi in zdravstvenimi načeli, • pozna in razume opozorilne znake - napise za varnost in zdravje pri delu, • loči med vrstami obrab ter pozna vzroke zanje, • pozna pomen mazanja ter vrste in namen uporabe različnih mazalnih sredstev, • razume graf pogostost napake - življenjska doba, • pozna vrste nepravilnosti strojnih delov, • pozna vrste vzdrževanj, • zna opisati – razložiti posamezno vrsto vzdrževanja, • pozna načine kontrole in preverjanja stanja strojev in naprav (krmilniki - PLK, optični nadzorni sistemi- SCADA), • pozna moderne načine vzdrževanja (TPM metodo ...), • zna razložiti pomen vzdrževanja iz ekonomskega vidika, • za poiskati ustrezen nadomestni del, • zna izmeriti in preizkusiti določeno komponento ali element, • zna logično sklepati o možni napaki ali okvari, • pozna najbolj pogoste vzroke za napake na osnovnih komponentah v mehatroniki, • zna preučiti enostavne sheme in načrte, • našteje in razloži vrste popravil, • pozna osnovno opremo vzdrževalnih skupin, • razišče organizacijo vzdrževanja v različnih podjetjih, • pozna dokumentacijo za vzdrževanje, • pozna različne načine meritev na strojih.