



KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: PLAMENSKO VARJENJE, LOTANJE IN LEPLJENJE (PVL)

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- Pogloblja znanje o mehanskih, kemičnih in tehnoloških lastnostih kovinskih in nekovinskih materialov
- pozna osnovne zakonitosti postopkov plamenskega varjenja, lotanja in lepljenja
- Uporablja merilna in kontrolna sredstva
- Vzdržuje orodja in naprave
- Prepozna nevarnosti pri delu, upošteva navodila za varno delo in uporablja varnostne naprave in varovalna sredstva

3. Vsebinski sklopi:

1. Plamensko varjenje in lotanje
2. Lepljenje kovinskih in nekovinskih materialov

1. Vsebinski sklop: PLAMENSKO VARJENJE IN LOTANJE

Poklicne kompetence:

- pripraviti delovno mesto, delovne naprave, orodje in material v delavnici in na objektu
- oblikovati in izdelovati montažne elemente in izvesti popravila
- pripraviti orodje in pomožni material za pritrjevanje, obešanje in sestavljanje predhodno izdelanih sklopov
- Izvajati osnovne postopke plamenskega varjenja in lotanja
- Kontrolirati kakovost lastnega dela
- vzdrževati delovno opremo in pripomočke ter varnostna sredstva in opremo
- aktivno sodelovati pri zagotavljanju zdravega in varnega dela
- delati v skupini, komunicirati s sodelavci in nadrejenimi

Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• razume pomen priprave dela in delovnega mesta• spozna tehnike varjenja• spozna postopke varilnih in reparaturnih del po predpisanem načinu plamenskega varjenja• pozna pline, ki se uporabljajo za varjenje• pozna postopke predgrevanja in osnovne toplotne obdelave	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• Bere delovno dokumentacijo• Opiše postopek plamenskega varjenja• izpolni spremno dokumentacijo izdelka• v spremni dokumentaciji preveri potrebo po toplotni obdelavi po varjenju• obvlada parametre varjenja (hitrost varjenja, smer varjenja, velikost gorilnika ...)



Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none">• pozna opremo za dimenzijsko kontrolo in njihovo uporabo• spozna pogoje, postopke in lastnosti lotnih spojev• pozna vrste lotov in talila• spozna načine varovanja zdravja in okolja	<ul style="list-style-type: none">• uporablja osnovno klasifikacijo dodatnih materialov in utemelji njihovo uporabnost• zna vpenjati varjence v vpenjalne naprave• zna izvesti pripravo zvarnih robov in očistiti površino za varjenje glede na popis varilnega postopka• izbere ustrezen gorilnik in nastavi tlak plinov• zna predgreti oz. toplotno obdelati varjence glede na predpisani varilni postopek, preveriti temperaturo varjenca po izbranem merilnem postopku in zabeležiti rezultat• vari po predpisanem varilnem postopku (upošteva parametre varjenja, nalaganje varkov, zaporedje varjenja)• nadzira medvarkovno temperaturo po izbranem merilnem postopku in zabeleži rezultate• preveri usklajenost dimenzije varjenca in zvara glede na načrt izdelka• očisti zware in izdelek• loči postopek mehkega in trdega lotanja• izbere ustrezen lot• zna nanašati talila pri lotanju• izvede spoj z mehkim in trdim lotanjem• napiše delovno poročilo in delavniški dnevnik• organizira lastno delo• sprejema odgovornost za načrtovane naloge• komunicira in rešuje probleme• uporablja strokovno terminologijo• zna delati v skupini, dosegati soglasje• upošteva zakon o varnosti in zdravju pri delu, ter druge pravne akte, ki se nanašajo na zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu,• zna delati z viri in podatki ter pri tem uporabljati informacijsko tehnologijo (sposobnost za učinkovito iskanje, zbiranje, obdelavo, posredovanje in uporabo virov in podatkov)

2. Vsebinski sklop: LEPLJENJE KOVINSKIH IN NEKOVINSKIH MATERIALOV

Poklicne kompetence:

- pripraviti delovno mesto, delovne naprave, orodje in material v delavnici in na objektu
- oblikovati in izdelovati montažne elemente in izvesti popravila



- pripraviti orodje in pomožni material za pritrdjevanje, obešanje in sestavljanje predhodno izdelanih sklopov
- Izvajati osnovne postopke lotanja
- Kontrolirati kakovost lastnega dela
- vzdrževati delovno opremo in pripomočke ter varnostna sredstva in opremo
- aktivno sodelovati pri zagotavljanju zdravega in varnega dela
- delati v skupini, komunicirati s sodelavci in nadrejenimi

Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• pozna postopke lepljenja• pozna oblike in lastnosti zlepnih spojev ter njihove obremenitve• spozna način priprave delov za lepljenje• pozna različne vrste lepil in njihove lastnosti• pozna postopke zaščite pred korozijo	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none">• Opiše postopke lepljenja• Opiše lastnosti lepljenih spojev• izbere pravilen način priprave delov za lepljenje• ob uporabi literature zna izbrati ustrezno lepilo• zna izbrati pravilno razmerje komponent pri lepljenju• zna pripraviti ploskev za lepljenje• izvede različne oblike zlepnih spojev kovinskih in nekovinskih materialov• upošteva ekologijo pri lepljenju• zna oblikovati površine za nanos lepil• oblikuje zlepne spoje tako, da se zna izogniti neugodnim obremenitvam pri zlepnih spojih• izvede osnovne postopke protikorozijske zaščite• riše in bere delavniške in sestavne risbe ter drugo tehnično dokumentacijo• napiše delovno poročilo in delavniški dnevnik• organizira lastno delo• sprejema odgovornost za načrtovane naloge• komunicira in rešuje probleme• uporablja strokovno terminologijo• zna delati v skupini, dosežati soglasje• upošteva zakon o varnosti in zdravju pri delu, ter druge pravne akte, ki se nanašajo na zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu,• zna delati z viri in podatki ter pri tem uporabljati informacijsko tehnologijo (sposobnost za učinkovito iskanje, zbiranje, obdelavo, posredovanje in uporabo virov in podatkov)