



KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: HLADNO STEKLO

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak bo zmožen:

- pripraviti stroje in orodja ter pripomočke za brušenje ali slikanje na steklo,
- poznati vrste in lastnosti abrazivnih sredstev in snovi za plemenitenje stekla,
- rezati ravno steklo različnih oblik, velikosti in debelin,
- brusiti enostavne in zahtevnejše elemente ter jih povezovati v enostavne vzorce,
- poskrbeti za osebno zaščito in zaščito delovnega mesta,
- obdelovati ravno steklo z brušenjem in poliranjem robov ter fazet, vrtanjem, stapljanjem in krivljenjem,
- poznati vrste barv za dekoracijo stekla,
- slikati sestavljene motive iz osnovnih elementov,
- slikane izdelke toplotno obdelati v peči,
- poznati postopek kemijskega poliranja,
- pisati delavniški dnevnik.

3. Vsebinski sklopi:

1. Elementi in tehnike brušenja stekla
2. Elementi in tehnike slikanja na steklo
3. Tehnike obdelovanja ravnega stekla
4. Načrtovanje steklarskega izdelka ali kolekcije

1. Vsebinski sklop: Elementi in tehnike brušenja stekla

Poklicne kompetence:

- Pozna zahtevnejše prvine za brušenje ter jih sestavlja v enostavne vzorce

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak	Dijak



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none">• pozna postopek priprave brusilnega stroja za brušenje,• pozna sestavo brusnih sredstev,• pozna vrste brusnih plošč,• pozna enostavne in sestavljene prvine brušenja,• pozna postopek brušenja enostavnih vzorcev,• pozna postopek zaščite sebe in delovnega mesta pred morebitnimi poškodbami,• pozna pripravo raztopin za kemijsko obdelavo stekla,• seznaneni se s poliranjem, satiniranjem in jedkanjem stekla,• pozna postopke in namen kemijske obdelave stekla.	<ul style="list-style-type: none">• pripravi brusilni stroj za brušenje v skladu z normativi in standardi ter pravili za varno delo,• razlikuje brusne plošče in pozna nomenklaturo brusnih plošč in izbere primerno brusno sredstvo, za brušenje določenega elementa,• brusi zahtevnejše prvine (zareze, liste, zvezde, križe, mreže, krogle, olive, izreze, ogle, zgornje robove),• brusi enostavne vzorce na ravno in votlo steklo,• uporablja zaščitna sredstva v skladu z navodili varnega dela,• piše delavniški dnevnik,• izdelke pripravi za razstavo.



2. Vsebinski sklop: Elementi in tehnike slikanja na steklo

Poklicne kompetence:

- Pozna barve za slikanje na steklo ter različne tehnike slikanja

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak</p> <ul style="list-style-type: none">• pozna kemijsko sestavo barv,• pozna, razume in uporablja barvnoslikarske pristope,• razvije spretnost za držo in gibanje zahtevnejših oblik čopičev,• razvija spretnost povezovanja elementov slikanja za razvijanje enostavnih motivov,• razume pojme povečave in pomanjšave motiva za prilagajanje velikosti glede na obliko izdelka,• pozna posebnosti steklarskih barv za dekoracijo,• razume vpliv barve na razpoloženje in druge učinke,• pozna slikanje z barvami, ki se ne žgejo na visokih temperaturi,• zna določiti barvna razmerja,• razvija smisel za ustvarjalnost, estetsko in uporabno vrednost.	<p>Dijak</p> <ul style="list-style-type: none">• prepozna in loči steklarske barve glede na granulacijo, tehniko dekoriranja in slikanja,• izbere čopiče glede na namen uporabe,• slika motive, sestavljene iz osnovnih elementov, na ravno in votlo steklo ter keramiko,• tehta barve, določi razmerje za določen barvni ton,• slikane izdelke zlaga v peč in jih zapeče na ustrezni temperaturi,,• ugotavlja in analizira učinke barve po pečenju,• motiv slika v povečani ali pomanjšani velikosti,• barva ploskve ter barvo nanaša vodoravno in navpično v obliki črt,• upošteva tehnična, delovna ter druga navodila in predpise proizvajalcev barv,• piše delavniški dnevnik,• izdelke pripravi za razstavo.



3. Vsebinski sklop: Tehnike obdelovanja ravnega stekla

Poklicne kompetence:

- Pozna osnovne postopke obdelovanja ravnega stekla (rezanje, brušenje robov in fazet, fuzijo)

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak</p> <ul style="list-style-type: none">• pozna vrste ravnega stekla in njihovo uporabnost,• pozna orodja in pripomočke za rezanje in brušenje ravnega stekla,• pozna postopek transportiranja in skladiščenja ravnega stekla,• pozna postopke rezanja ravnega stekla,• pozna postopek brušena robov in fazet na ravnem steklu,• pozna postopek vrtnanja ravnega stekla,• seznaneni se z brušenjem robov in fazet na polavtomatskih in avtomatskih strojih,• pozna postopek zaščite delovnega mesta,• pozna možnosti nastanka poškodb in nesreč pri delu,• zna obdelati ravno steklo z barvnjem in drugimi možnimi načini za stapljanje in oblikovanje po modelu,• zna kriviti steklo.	<p>Dijak</p> <ul style="list-style-type: none">• izbere primerno vrsto stekla glede na potrebe stranke,• pripravi orodje in pripomočke za delo,• prenaša ali prevaža ravno steklo,• reže ravne linije, kroge, elipse in nepravilne oblike do debeline 6 mm,• brusi in polira robove na tračnem brusilnem stroju,• brusi fazete na ročnem stroju za brušenje fazet,• vrta izvrtine v ravno steklo,• pri delu uporablja zaščitna sredstva, ki so predpisana v skladu z normativi in standardi o varnem delu na določenem delovnem mestu,• delovno mesto primerno zaščiti,• stekleno podlago barvno pripravi za stapljanje in krivljenje stekla,• žaga enostavne motive,• piše delavniški dnevnik,• pripravlja izdelke za razstavo.



4. Vsebinski sklop: Načrtovanje steklarskega izdelka ali kolekcije

Poklicne kompetence:

- Načrtuje steklarski izdelek ali kolekcijo

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak</p> <ul style="list-style-type: none">• razvija občutek za estetsko oblikovanje stekla in občutek za funkcionalnost steklenih oblik,• pozna barvni nauk,• pridobiva čut za estetiko, oblikovno, barvno in prostorsko harmonijo steklenega izdelka,• razvija prostorsko predstavljivost in domišljijo,• se zaveda pomena usklajenosti forme, funkcije in strukture,• razume zakonitosti barv in oblikovne razsežnosti likovnih elementov, kot so točka, črta, ploskev in prostor,	<p>Dijak</p> <ul style="list-style-type: none">• izdelava skice – študije steklarskega izdelka za vse steklarske tehnike dekoriranja hladnega stekla na podlagi lastne zamisli, z upoštevanjem likovnoestetskih pravil in v skladu z novimi trendi oblikovanja steklarskih izdelkov,• na podlagi enega izdelka nariše skico celotne kolekcije,• postopke izdelave lastnega izdelka dokumentira.