**OBRAZOVNI SEKTOR: Osobne usluge zaštite i druge usluge**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: soboslikar ličilac JMO**

**RAZRED:1.**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST**  **(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
|  |  | 1. razred |  |
| 1.ZAŠTITNE MJERE | -analizirati izvore opasnosti pri soboslikarskim radovima i navesti mjere zaštite,  -navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora  - nabrojiti osobna zaštitna sredstva pri soboslikarskim radovima | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Crtanje s osnovama obojenja | zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade  zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju. |
| 2.OSNOVE LIČILAČKIH TEHNIKA | -Analizira sastav, svojstva I vrstu tvari  - povezivati građu tvari sa svojstvima i razmatrati njihovu uputrebu  -Analizirati fizikalne i kemijske promjene  -Analizirati fizikalne veličine  -Analizirati osnovne pojmove zaštite | Tehnologija zanimanja  Praktična nastava Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu.  ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. |
| 3.ALATI, UREĐAJI, OPREMA I RADNE NAPRAVE | Analizirati alate za nanošenje premaza na površinama  Opisati građu i namjenu kistova I valjaka  Analizirati alate I uređaje za skidanje starih naliča  Opisati načine rukovanja alatima I uređajima  Analizirati uređaje za nanošenje premaza na površine  Opisati vrste i građu prskalica I kompresora  Objasniti namjenu i način rukovanja prskalicama.  Identificirati izvore opasnosti pri radu s alatima te načine zaštite  Navesti alate za dekorativna obojenja  Opisati namjenu i način korištenja alata za dekorativna obojenja  Analizirati radne naprave  Opisati vrste i građu radnih naprava  Objasniti namjenu, način rukovanja i montažu  Navesti pomoćne ličilačke alate  Opisati namjenu i način rukovanja  Opisati postupak čišćenja i održavanja alata, uređaja i pomoćnih sredstava za rad.  Prepoznati i imenovati osnovni soboslikarsko ličilačke alate i radne naprave  Rukovati osnovnim alatima prema pravilima struke  Demonstrirati pravilan način korištenja i održavanja osnovnih alata | Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja  Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima Polaznicima treba pokazati uzorke gotovih soboslikarskih materijala i različitih alata,  Demonstrirati načine korištenja alata, strojeva, uređaja i opreme za nanošenje boja i lakova.  Primjer vrednovanja: Navesti alate, uređaje, opremu i radne naprave za izvođenje soboslikarskih radova | - uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu.  odr B.4.1. Djeluje u skladu s načelima održivoga razvoja s ciljem zaštite prirode i okoliša.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. uku C.4/5.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život.  ikt D 4. 1. Učenik samostalno ili u suradnji s drugima stvara nove sadržaje i ideje ili preoblikuje postojeća digitalna rješenja primjenjujući različite načine za poticanje kreativnosti.  odr C.4.1. Prosuđuje značaj održivoga razvoja za opću dobrobit.  zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| 4.PODLOGE | Kategorizirati vrste podloga u soboslikarsko ličilačkoj praksi  Analizirati vrste podloga u soboslikarsko- ličilačkoj praksi  Navesti i opisati vrste podloga na kojima se izvode soboslikarsko ličilački radovi  Navesti vrste mineralnih podloga, opisati sastav i karakteristike pojedinih vrsta mineralnih podloga  Navesti vrste, svojstva i karakteristike podloga od drva  Navesti vrste, svojstva i karakteristike metalnih podloga i drugih podloga  Opisati problem korozije kod metalnih podloga. | Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.  ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.  osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.  zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.  zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| 5.LIČILAČKI MATERIJALI | Opisati podjelu ličilačkih materijala  Opisati podjelu pigmenata prema porijeklu, kemijskom sastavu I karakteristikama  Navesti primjenu pojedinih pigmenata u pojedinim gotovim bojama Analizirati gotove boje  Analizirati veziva prema porijeklu, svojstvima i namjeni  Navesti vrste veziva  Opisati filmotvornu funkciju veziva  Analizirati veziva u pojedinim gotovim bojama,  analizirati gotove boje  Navesti pomoćne ličilačke materijale  Opisati svojstva i namjenu pomoćnih ličilačkih materijala | Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja  Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima Polaznicima treba pokazati uzorke gotovih soboslikarskih materijala.  Važna je korelacija u zadacima strukovnih predmeta (projektna nastava). | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu.  odr B.4.1. Djeluje u skladu s načelima održivoga razvoja s ciljem zaštite prirode i okoliša.  B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. uku C.4/5.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život.  ikt D 4. 1. Učenik samostalno ili u suradnji s drugima stvara nove sadržaje i ideje ili preoblikuje postojeća digitalna rješenja primjenjujući različite načine za poticanje kreativnosti.  odr C.4.1. Prosuđuje značaj održivoga razvoja za opću dobrobit.  zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| 6. IZRADA I PRIPREMA MINERALNE PODLOGE | -Imenovati i prepoznati vrste mineralnih podlogama  - odabrati potreban alat i materijal za pripremne radove i pravilno ga koristiti  - pravilno pripremiti i zaštititi radno mjesto  - izraditi uzorak nove žbukane podloge, pripremiti staru i oštećenu žbukanu podlogu za ssl radove (zaravnati, brusiti, impregnirati)  - pripremiti betonsku podlogu za ssl radove (zaravnati, brusiti, impregnirati)  - pravilno zbrinuti alat, otpad i preostali materijal | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Crtanje s osnovama obojenja | A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja  uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.  B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje  zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju |
| 7. IZVOĐENJE JEDNOSTAVNIJEG NALIČA NA MINERALNOJ PODLOZI | - pripremiti i zaštititi radno mjesto  - odabrati potreban alat za i pravilno ga koristiti  - pravilno pripremiti zadane tonove boje i nanijeti ih obrubljivanjem i odsijecanjem na odgovarajuću zadanu plohu  -- pravilno zbrinuti alat, otpad i preostali materijal | Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja | zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade  zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju. |
| 8. PRIPREMA DRVENE PODLOGE | - analizirati uzorak drvene podloge, te utvrditi nedostatke i oštećenja  - pripremiti i zaštititi radno mjesto  - odabrati potreban alat te ga pravilno koristiti(brusilice i brusni papiri)  - odabrati i pripremiti sredstva za zaravnavanje i temeljenje drvene podloge,te ih pravilno nanijeti( kitovi, temeljne boje).  - pravilno zbrinuti alat, otpad i preostali materijal | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava | uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.  B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje  zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju |
| 9. IZVOĐENJE JEDNOSTAVNIJEG VODENOG I LAZURNOG OBOJENJA NA DRVENOJ PODLOZI | -razlikovati vrste lazurnih premaza, te odabrati odgovarajući proizvod i pripremiti ga za nanošenje na uzorak prirodnog drva  - odabrati potreban alat i pravilno nanijeti lazuru  - očistiti i spremiti alat, zbrinuti otpad i preostali materijal | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava | zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade  B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje  zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. |
| 10.UVOD-KRATKI POVIJESNI PREGLED LIKOVNOG IZRAŽAVANJA | -prepoznati osnovne značajke povijesnih stilskih razdoblja.  -imenovati I prepoznati I koristiti osnovne alate i pomagala za likovno izražavanje | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  osr C 4.4. Opisuje i prihvaća vlastiti kulturni i nacionalni identitet u odnosu na druge kulture.  ikt C 4. 4. Učenik samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama |
| 11. OSNOVNI LIKOVNI ELEMENTI | - prepoznati I imenovati osnovne likovne elemente  -izraditi linijski crtež  -prikazati plohu I površinu toniranjem i simulacijom teksture  -istražiti osnovne činjenice o prirodi i karakteristikama boja | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe | uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja |
| 12. FIZIKALNO ODREĐENJE BOJE | -Uočiti vezu svjetlosti i obojenja.  -prikazati dvodimenzionalne oblike modelacijom boja | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. |
| 13.BOJA KAO SREDSTVO ZA OBOJENJE | Spoznati razliku između vizualnog i mehaničkog miješanja boja  -Prikazi trodimenzionalnih predmeta modulacijom boje. | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  ikt C 4. 4. Učenik samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama |
| **Vrednovanje za učenje kao učenje i naučenoga provoditi će se kontinuirano tijekom cijele školske godine** | | | |
| **RAZRED:2.** | | | |
| **TEMA / AKTIVNOST**  **(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
| 1.UVJETI ZA IZVOĐENJE LIČILAČKIH RADOVA | Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora kod soboslikarskih radova  Opisati izvođenje soboslikarsko - ličilačkih radova u nastanjenim prostorima  Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati postupke zaštite dijelova koji se ne obrađuju  Analizirati radni okoliš u odnosu na mjere zaštite pri soboslikarsko ličilačkim radovima | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. | uku D.4/5.2.Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.  osr C.5.1. Sigurno se ponaša u društvu i suočava s ugrožavajućim situacijama koristeći se prilagođenim strategijama samozaštite.  osr A.5.3. Razvija svoje potencijale  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice |
| 2.RADOVI NA MINERALNIM PODLOGAMA | Analizirati faze pripremnih radova na starim i novim mineralnim podlogama, Navesti i opisati sve faze pripremnih radova na vanjskim i unutarnjim, starim i novim mineralnim podlogama  Navesti i opisati potreban alat i material  Analizirati tehničke karakteristike materijala :mase za zaglađivanje, impregnacije i disperzivne boje sastav,svojstva, priprema, primjena.  Steći uvid u primjenu postupaka i pravilno izvođenje faza rada , prema određenom redoslijedu.  Izvesti kombinirano obojenje disperzivnom bojom i uljanim lakom na određenoj mineralnoj podlozi  Primjenjivati potrebne zaštitne mjere  Opisati način zbrinjavanja ostataka materijala | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Navesti polaznike da sami donesu zaključak važnosti izvođenja svih faza radnog procesa | osr A.5.3. Razvija svoje potencijale.  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.  osr C.5.1. Sigurno se ponaša u društvu i suočava s ugrožavajućim situacijama koristeći se prilagođenim strategijama samozaštite.  uku D.4/5.2.Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja |
| 3.RADOVI NA DRVENIM PODLOGAMA | Obrazložiti vrste i faze pripremnih radova na starim i novim drvenim podlogama i pridržavanja mjera zaštite na radu  Navesti sve vrste i faze radova na starim i novim drvenim podlogama, navesti potreban alat i materijal, te analizirati postupke rada na drvenim podlogama  Impregnirati drvenu podlogu  Navesti vrste temeljnih premaza i alate za njihovo nanošenje na drvene podloge,  Opisati sastav, svojstva i pripremu temeljnih premaza za drvene podloge prema uputi proizvođača,  Objasniti postupak nanošenja i ulogu temeljnih premaza na različitim drvenim podlogama  Navesti vrste lazura, alate i uređaje za njihovo nanošenje, opisati sastav, svojstva i pripremu lak i eko lazura na drvenu podloga prema uputi proizvođača, objasniti način nanošenja odabranim alatima i uređajima  Analizirati zbrinjavanje ostataka boje i otpadnih materijala | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Polaznicima treba pokazati uzorke različitih materijala: kitova, različitih temeljnih I lakovnih boja i lazura s naglaskom na ekološke boje.  Potrebno demonstrirati cijeli postupak pripremnih radova: skidanje starog naliča i  pripremu podloge  te nanošenje temeljne ventilirajuće boje | uku D.4/5.2.Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu |
| 4.RADOVI NA METALNIM PODLOGAMA | Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora i pridržavanja mjera zaštite na radu  Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na metalnim podlogama  Opisati važnost pripremnih radova i problem korozije na metalnim podlogama.  Opisati načine zaštite od korozije.  Opisati postupke skidanja nečistoće, hrđe i starog naliča s metalnih podloga  Opisati postupak odmašćivanja metalne podloge  Navesti svojstva i primjenu kitova za zaravnavanje metalnih podloga  Opisati sastav, svojstva i pripremu temeljnih premaza prema uputi proizvođača  Izvesti pripremu i miniziranja metalne podloge odabranim alatima  Objasniti funkciju temeljnih premaza na metalnim podlogama.  Analizirati postupak temeljenja obojenih metala  Navesti vrste primera i alate za njihovo nanošenje, opisati sastav, svojstva i pripremu primera prema uputi proizvođača  Opisati sastav, svojstva i primjenu  različitih temeljnih proizvoda za metalne podloge, prema uputi proizvođača  Objasniti način nanošenja kistovima i prskalicama  Opisati postupke zbrinjavanja otpada, ostatka boje i drugih materijala na ekološki prihvatljiv način | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima.  Potrebno demonstrirati cijeli postupak pripremnih radova za ličenje metalnih podloga i nanošenje temeljne antikorozivne boje. | uku D.4/5.2.Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu |
| 5.LIČILAČKI MATERIJALI | Kategorizirati gotove boje prema sastavnim komponentama  Navesti vrste boja prema sastavu, svojstvima I namjeni  Opisati postupak proizvodnje gotovih boja  Opisati način skladištenja gotovih boja  Analizirati vodene boje  Navesti vrste, karakteristike I primjenu vodenih boja  Analizirati uljane boje s obzirom na količinu veziva  Navesti vrste, karakteristike I primjenu  Analizirati lakovne boje prema sastavnim komponentama  Analizirati filmotvorne tvari i način formiranja filma  Navesti vrste lakovnih boja prema sastavu, svojstvima i uporabi  Opisati disperzne sustave  Analizirati disperzna veziva I njihova svojstva  Analizirati sastavne komponente disperzivnih boja  Primijeniti disperzivne boje na određene podloge  Kategorizirati temeljne boje  Navesti vrste boja prema sastavu, svojstvima i namjeni  Opisati sastav, svojstva I namjenu temeljnih boja za drvo I metal | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja  Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima.  Polaznicima treba pokazati uzorke materijala I gotovih boja  Važna je korelacija u zadacima strukovnih predmeta (projektna nastava). | uku D.4/5.2.Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu |
| 6.ODMJERAVANJE I TRASIRANJE VELIČINA | - točno odmjeriti zadane veličine poteznim i laserskim metrom,  provjeriti libelom  - obilježiti linije nivelir vrpcom (puc špagom | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Crtanje s osnovama obojenja | - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  -osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  -pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| 7.UKRASNA TEHNIKA LINIRANJA | - pripremiti boju za izvlačenje linija kistom i ravnalom  - jednolično, uredno i precizno dekorirati izmjerenu plohu horizontalnim, vertikalnim i kosim linijama | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Crtanje s osnovama obojenja | - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  -osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  -pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| 8.NATPIS S ORNAMENTOM | koristiti pismoslikarsku palicu i finije kistove za pisanje slova i crtanje ornamenata  -Izraditi natpis s ornamentalnim uzorkom i lakirati ga. | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Crtanje s osnovama obojenja | odr B.5.2. Osmišljava i koristi se inovativnim i kreativnim oblicima djelovanja s ciljem održivosti.  - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja |
| 9.PROCRTNICA | - napraviti procrtnicu (uvećati uzorak i prenijeti ga na matricu, perforirati po uzorku) i tufer  - preko procrtnice tuferom otisnuti uzorak na zadano mjesto na zidu ili stropu  - kistom i bojom iscrtati otisnuti uzorak | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Crtanje s osnovama obojenja | - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  -osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  - ikt A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologije |
| 10.OSNOVE KOMPOZICIJE | -Uočiti mogućnosti kombiniranja jednostavnijih elemenata u organizirane cjeline.  -Izraditi likovne kompozicije po načelima komponiranja (kontrast, ritam, ravnoteža, harmonija). | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe  Praktična nastava  Tehnološke vježbe | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  kt C.5.2. Učenik samostalno i samoinicijativno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju. |
| 11.UVEĆAVANJE CRTEŽA | -Spoznati tehničke mogućnosti u prilagođavanju i dimenzioniranju veličina.  - uvećati i umanjiti jednostavnije stilizirane oblike i slova | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe  Praktična nastava  Tehnološke vježbe | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. |
| 12.PERSPEKTIVA | Spoznati tehničke i konstruktivne moćnosti u prikazu trodimenzionalnog prostora.  -razlikovati vrste perspektiva  - konstruirati skicu za perspektivni prikaz prostora | Crtanje s osnovama obojenja Tehnološke vježbe | ikt C.5.2. Učenik samostalno i samoinicijativno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. |
| **Vrednovanje za učenje kao učenje i naučenoga provoditi će se kontinuirano tijekom cijele školske godine** | | | |
| **RAZRED: 3.** |  |  |  |
| **TEMA / AKTIVNOST**  **(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
| 1.NEUTRALIZACIJA I IZOLACIJA | Analizirati neutralizaciju mineralnih podloga  Navesti vrste štetnih utjecaja na ličilačku podlogu i posljedice  Opisati postupke neutralizacije mineralnih podloga , neugašenih čestica vapna u žbuci, salitre..  Opisati pravilnu pripremu i primjenu sredstva za neutralizaciju  Koristiti zaštitna sredstva  Neutralizirati mineralnu podlogu akrilnom emulzijom odabranim alatom.  Opisati štetno djelovanje mrlja od nikotina i dimnjaka na na nalič  Opisati tehnološku opravdanost primjene sredstava za izolaciju  Analizirati tehničke karakteristike prizvoda za izolaciju.  Izolirati nikotinske mrlje na podlozi . | Tehnologija znimanja  Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima I na praktičnoj nastavi kod obrtnika.  Polaznicima treba pokazati uzorke gotovih soboslikarskih materijala. | - uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr A.5.3. Razvija svoje potencijale.  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.  osr C.5.1. Sigurno se ponaša u društvu i suočava s ugrožavajućim situacijama koristeći se prilagođenim strategijama samozaštite.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i n  ormama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja. |
| 2.UNUTRAŠNJE I VANJSKO OBOJENJE OŽBUKANIH PODLOGA | Navesti vrste materijala za unutrašnje i vanjsko obojenje ožbukanih površina i beteona  Analizirati različite vrste fasadnih boja , svojstva sastav i namjenu  Opisati sastav, svojstva i namjenu materijala za unutarnje radove  Navesti vrste materijala za beton I dekorativne tehnike  Navesti vrste fasadnih boja  Analizirati tehničke karakteristike  Usporediti boje za unutarnje radove i fasade  Opisati vrste završnih dekorativnih žbuka  Analizirati tehičke katrakteristike  Obrazložiti pripremne radnje kod obojenja fasade  Pripremiti fasadnu boju prema uputi prizvođača  Odabrati alat za nanošenje premaza boje ili dekorativne tehnike  Izvesti vježbu dekorativnog obojenja određene mineralne plohe.  Zbrinuti ostatke boje i otpadne materijale na ekološki način | Tehnologija zanimanja  Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja  Istražiti različite vrste fasadnih boja i završnih dekorativnih žbuka  Važna je korelacija u zadacima strukovnih predmeta (projektna nastava). | - uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr A.5.3. Razvija svoje potencijale.  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.  osr C.5.1. Sigurno se ponaša u društvu i suočava s ugrožavajućim situacijama koristeći se prilagođenim strategijama samozaštite.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i n  ormama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja |
| 3.ZAVRŠNO LAKIRANJE DRVENIH PODLOGA | Analizirati postupak lakiranja drvenih podloga  Navesti vrste lakova, alate i uređaje za njihovo nanošenje,  Opisati sastav, svojstva i pripremu lakovnih premaza drvenih podloga prema uputi proizvođača,  Objasniti način nanošenja lakovnih premaza na drvne podloge ručno i prskalicama  Zbrinuti ostatke boje i otpadne materijale na ekološki način  Izvesti vježbu lakiranja drvne podloge  prema pravilima struke | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja | zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i n  ormama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje |
| 4.ZAVRŠNO LAKIRANJE METALNIH PODLOGA | Objasniti postupak lakiranja metalnih površina  Navesti vrste lakova, alate Ii uređaje za njihovo nanošenje  Analizirati tehničke karakteristike Pripremiti prema uputama podlogu i lak boju  Objasniti način nanošenja lakovnih premaza ručno i prskalicama na metalnu podlogu  Zbrinuti ostataka boje i otpadne materijala na ekološki način  Demonstrirati završno lakiranje metalne podloge prema pravilima struke | Tehnologija zanimanja Praktična nastava Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja  Istražiti lakove na bazi vode | zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i n  ormama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i o osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje sobnoga razvoja |
| 5.ZAŠTITA LIČENJA U POSEBNIM UVJETIMA | Obrazložiti faze pripremnih radova kod izvođenja premaza za specijalne namjene u posebnim uvjetima  Opisati proizvode, sastav I namjenu  Objasniti vrste i postupak nanošenja premaza otpornih na visoke temperature  Objasniti vrste i postupak nanošenja industrijskih premaza za posebne namjene | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima I na praktičnoj nastavi kod obrtnika.  Polaznicima treba pokazati uzorke gotovih soboslikarskih materijala. | zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i n  ormama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje |
| 6.TAPETE | Razlikovati tapete prema materijalu i načinu postavljanja  Opisati primjenu tapeta kao ukrasnog elementa  Opisati pripremu tapeta, ljepila i podloge za postavljanje tapeta  Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora pri postavljanju tapeta  Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za postavljanje tapeta  Navesti faze postavljanja različitih vrsta tapeta i odgovarajući alat  Pripremiti I postaviti tapete na određenom dijelu mineralne podloge. | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe | uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr A.5.3. Razvija svoje potencijale.  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  odručjima učenja |
| 7.LIČILAČKI MATERIJALI | Analizirati primjenu kiselina i lužina u soboslikarsko ličilačkoj praksi  Opisati svojstva, primjenu i postupak razrjeđivanja sumporne kiseline uz mjere opreza pri radu.  Opisati svojstva i primjenu natrijeve lužine u ličilačkoj praksi uz mjere opreza pri radu.  Definirati kemijski proces neutralizacije i opisati njegovu važnost u soboslikarsko ličilačkoj praksi  Analizirati boje otporne na kemikalije  Opisati sastav, svojstva I primjenu boja otpornih na agresivno okružnje  Odabrati odgovarajući alat za nanošenje  Analizirati specijalne lakove za radove u posebnim uvjetima  Opisati sastav, svojstva i namjenu boja i lakova koji su otporni na visoke temperature  Analizirati proces ljepljenja  Navesti klasifikaciju ljepila  Opisati vrste ljepila: jednokomponentna I dvokomponentna  Opisati organska i anorganska ljepila  Opisati sintetska ljepila: disperzivna ljepila, poliester  Navesti primjenu ljepila u soboslikarsko ličilačkoj praksi | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja  Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima I na praktičnoj nastavi kod obrtnika.  Polaznicima treba pokazati uzorke gotovih soboslikarskih materijala.  Istražiti načine nanošenje ljepila za stiropor na izolacijsku ploču  Nanijeti ljepilo na izolacijsku ploču od stiropora I zalijepiti na mineralnu podlogu. | - uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr A.5.3. Razvija svoje potencijale.  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.  osr C.5.1. Sigurno se ponaša u društvu i suočava s ugrožavajućim situacijama koristeći se prilagođenim strategijama samozaštite.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i n  ormama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja |
| 8.ORGANIZACIJA I TEHNIČKI PROPISI | Analizirati pojam organizacijske pripreme radilišta,  radova,radnog mjesta,te dužnosti  izvođača i naručitelja i normative rada  Analizirati primjer Ugovora  Organizirati dopremanje i skladištenje potrebnog materijala I opreme  Izračunati cijenu izvršene soboslikarsko ličilačke usluge  Izračunati jediničnu i ukupnu cijenu soboslikarskih radova na temjelju zbroja jediničnih cijena i analizirati sastavnice ukupne cijene zajedno s materijalom**.**  Izraditi jednostavan primjer | Tehnologija zanimanja Praktična nastava  Tehnološke vježbe  Posjet radilištu | - uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  osr A.5.3. Razvija svoje potencijale.  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i n  ormama zajednice.  odr A.5.2. Analizira načela održive proizvodnje i potrošnje.  ikt A.5.2.Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja |
| **9.**DEKORATIVNO BOJENJE METALNIH PODLOGA | -pripremiti metalnu podlogu  - odabrati dekorativni uzorak i pripremiti ga za nanošenje na podlogu  -izvesti dekorativni uzorak palicom i kistom/ zračnim kistom i završno lakirati | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Crtanje s osnovama obojenja  Praktična nastava | - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  -osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  -pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.  -osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| 10.TEHNIKA ŠABLONIRANJA | -odabrati uzorak i izraditi šablone  -uskladiti boje otiska s bojom podloge  - aplicirati/otisnuti ornamente na pripremljenu podlogu | Tehnološke vježbe  Crtanje s osnovama obojenja  Praktična nastava | - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  -osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  -pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| 11.TEHNIKA UKRASNOG KITANJA | - odabrati i pripremiti alat i materijal za određenu tehniku ukrasnog kitanja(marmorin)  -ispravno izvesti sve faze rada određene tehnike ukrasnog kitanja | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava | - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  -osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  - ikt A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologije. |
| 12.IMITACIJA DRVETA I KAMENA | - odabrati i pripremiti alat i materijal za određenu tehniku imitacije na uzorku  -ispravno izvesti sve faze rada imitacije drveta/kamena  --Vizualno provjeriti kvalitetu izvedene imitacije i popraviti eventualne greške. | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava | uku B.4/5.3. Prilagodba učenja. Učenik regulira svoje učenje mijenjajući prema potrebi plan ili pristup učenju.  - ikt C.5.2. Učenik samostalno i samoinicijativno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju. |
| 13. POZLATA | -odabrati i pripremiti alat i materijal za tehniku pozlate  - pripremiti podlogu za polaganje zlatnih listića (ornament, slova , logotip...)  - pravilno položiti listiće u odgovarajući mikstion te ih polirati | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Praktična nastava | uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  - ukuA.4/5.3.Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. |
| 14.BOJA  KONTRASTI BOJA | Uočiti svjetlosne karakteristike oprečnih i suprotstavljenih boja.  - Izraditi tablični prikaza toplo-hladnih boja.  Izrada vježbi s naglašenim komplementarnim kontrastnim karakteristikama.  Prikazati različite prostore u različitim kontrastnim obojenjima | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe  Praktična nastava | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu. |
| 15.PSIHOLOŠKO I FIZIOLOŠKO DJELOVANJEBOJA  TOPLE I HLADNE BOJE | Uočiti i važnost boje u svakodnevnom životu te njezinu funkcionalnu i upotrebnu vrijednost  Prikazati realni prostoru obliku skice. | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe  Praktična nastava | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. |
| 16.OSNOVE CRTANJA I OBOJENJA NA RAČUNALU | Upoznati mogućnosti crtanja računalom  Upoznati mogućnosti izvedbe prijedloga obojenja pomoću računala  (Adobe Photoshop ili Adobe Ilustrator ) | Crtanje s osnovama obojenja  Tehnološke vježbe | uku B.4/5.3. Prilagodba učenja. Učenik regulira svoje učenje mijenjajući prema potrebi plan ili pristup učenju.  - ikt C.5.2. Učenik samostalno i samoinicijativno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju |
| 17. EKOLOŠKA ODGOVORNOST STRUKE | Analizirati ekološki prihvatljivije boje i lakove na bazi vode.  Opisati prihvatljive načine  zbrinjavanja otpada.  Prepoznati štetni otpad i korisne ostatke boja i lakova u soboslikarsko ličilačkim  radovima.  Navesti postupke  zbrinjavanja krutog otpada i oprabe.  Opisati postupke  zbrinjavanja tekućeg otpada  (koagulacija, filtriranje,  , odlaganje…).  Ispitati mogućnosti  zbrinjavanja soboslikarskog  otpada u reciklažnom  dvorištu. | Tehnološke vježbe  Tehnologija zanimanja  Crtanje s osnovama obojenja  Praktična nastava  Preporuke za ostvarivanje ishoda: Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja  u standardnoj učionici, soboslikarskom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim  poslovnim subjektima. Važna je korelacija strukovnih predmeta (projektna nastava). | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu. |
| **Vrednovanje za učenje kao učenje i naučenoga provoditi će se kontinuirano tijekom cijele školske godine** | | | |