**OBRAZOVNI SEKTOR: Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: Alatničar**

**RAZRED: \_\_\_\_**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| Ručna obrada |  -primijeniti postupke ručne obrade u alatničarstvu- na zadanom predmetu izvesti ocrtavanje, otočkavanje, piljenje i sječenje- na dijelovima alata izvesti turpijanje ravnih i zaobljenih površina - na dijelovima alata izvesti turpijanje profilnih oblika - na odgovarajućim predmetima izvesti narezivanja i urezivanja navoja | Praktična nastavaElementi strojevaTehnologija alatničarstva | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.ikt A.4.1.Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.ikt C.4.1.Učenik samostalno provodi složeno istraživanjeradi rješenja problema u digitalnome okružju.ikt C.4.2.Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.osr B.4.1.Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.osr B.4.2.Suradnički uči i radi u timu.osr B.4.3.Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.uku A.4/5.3.Kreativno mišljenje.Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.Pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.Pod A.4.2.Snalazi se s neizvjesnošću i rizicima koje donosi.zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. |
| Mjerenje i kontrola | - mjeriti i kontrolirati jednostrukim mjerilima (etalonima, kalibrima, račvama, šablonskim mjerilima)-mjeriti i kontrolirati kutnicima i univerzalnim kutomjerima-mjeriti pomićnim mjerilom, mikrometrom i komparatorom | Praktična nastavaElementi strojevaTehnologija alatničarstvaTehničko crtanje | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.ikt A.4.1.Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.ikt C.4.1.Učenik samostalno provodi složeno istraživanjeradi rješenja problema u digitalnome okružju.ikt C.4.2.Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.osr B.4.1.Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.osr B.4.2.Suradnički uči i radi u timu.osr B.4.3.Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.uku A.4/5.3.Kreativno mišljenje.Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.Pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.Pod A.4.2.Snalazi se s neizvjesnošću i rizicima koje donosi.zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. |
| Tokarenje / brušenje | -upoznavanje sa strojevima za tokarenje, glavni dijelovi stroja, pribor i rezni alat- ispravno stegnuti obradak i rezni alat na stroju- izvesti oštrenja tokarskog alata  | Praktična nastavaTehnologija alatničarstva | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.ikt A.4.1.Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.ikt C.4.1.Učenik samostalno provodi složeno istraživanjeradi rješenja problema u digitalnome okružju.ikt C.4.2.Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.osr B.4.1.Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.osr B.4.2.Suradnički uči i radi u timu.osr B.4.3.Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.uku A.4/5.3.Kreativno mišljenje.Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.Pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.Pod A.4.2.Snalazi se s neizvjesnošću i rizicima koje donosi.zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. |
| Glodanje / brušenje | - upoznavanje sa strojevima za glodanje, glavni dijelovi, rezni alat i pribor- čitanje i primjena jednostavnih oznaka s tehničkih crteža, uputa, kataloga, tablica, dijagrama - ispravno stegnuti obradak i rezni alat na stroju- izvesti vježbu oštrenja glodala | Praktična nastavaTehnologija alatničarstva | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.ikt A.4.1.Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.ikt C.4.1.Učenik samostalno provodi složeno istraživanjeradi rješenja problema u digitalnome okružju.ikt C.4.2.Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.osr B.4.1.Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.osr B.4.2.Suradnički uči i radi u timu.osr B.4.3.Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.uku A.4/5.3.Kreativno mišljenje.Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.Pod A.4.1.Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.Pod A.4.2.Snalazi se s neizvjesnošću i rizicima koje donosi.zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. |