**Obrazovni sektor: Promet i logistika**

**Kvalifikacija/zanimanje: Tehničar za logistiku i špediciju**

**Naziv nastavnog predmeta: Poznavanje robe**

**Razred: prvi (1.)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMATSKA CJELINA** | **ISHODI UČENJA** | **NASTAVNI SADRŽAJI** | **NAPOMENE****Preporuke za ostvarivanje** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
| **Opći pojmovi o robi** | - objasniti vrste, svojstva i kvalitetu robe. | - pojam i podjela robe; - svojstva robe; - kvaliteta robe i normizacija. |  | uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.odr C.4.1. Prosuđuje značaj održivoga razvoja za opću dobrobit |
| **Tvari u prirodi** | - objasniti vrste, sastav, svojstva i uporabu tvari. | - podjela i vrste tvari; - sastav, svojstva i uporaba organskih i mineralnih tvari. |  | uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima . |
| **Goriva** | - nabrojati vrste i značajke goriva. | - prirodna i umjetna čvrsta goriva; - nafta i proizvodi od nje; - plinovi. |  |  osr A 4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem. zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje  |
| **Industrijska preradba drva** | - objasniti mehaničku i kemijsku preradbu i proizvode preradbe drva. | - mehanička preradba drva i proizvodi preradbe; - kemijska preradba drva – drvenjača, celuloza, papir. | Realizirati kroz samostalne radove učenika (seminarske radove ili prezentacije učenika) | uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje pod A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja |
| **Proizvodi široke****potrošnje** | -nabrojati sirovine u tekstilnoj industriji, - objasniti proizvodnju gume, preradbu kože i proizvode preradbe | - sirovine u tekstilnoj industriji; - proizvodnja gume, gumena roba; - preradba kože i kožni proizvodi. | Realizirati kroz samostalne radove učenika (seminarske radove ili prezentacije učenika) | uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.ikt A 4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima .uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje |
| **Građevni materijal** | - opisati osnovna obilježja građevnih veziva, konstrukcijskih građevnih materijala i građevne keramike. | - građevna veziva; - konstrukcijski građevni materijali; - građevna keramika. | Realizirati kroz samostalne radove učenika (seminarske radove ili prezentacije učenika) | uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. |
| **Staklo i roba od stakla** | - opisati vrste sirovina i preradbu, - nabrojati vrste stakla i robe od njega. | - sirovine i preradba; - vrste stakla; - roba od stakla. | Realizirati kroz samostalne radove učenika (seminarske radove ili prezentacije učenika) | zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima . |
| **Proizvodi kemijske industrije** | - opisati svojstva i vrste proizvoda kemijske industrije. | - grane kemijske industrije i njezini proizvodi; - kiseline, lužine i soli; - umjetna gnojiva; - sapuni i deterdženti; - boje i lakovi. |  | ikt A 4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. |
| **Proizvodi metalne industrije** | - opisati svojstva i vrste značajnijih kovina i metalne robe. | - kovine u gospodarstvu (željezo, bakar, aluminij), - metalna roba. |  | uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje  |
| **Proizvodi prehrambene industrije** | - nabrojati svojstva i vrste živežnih namirnica, - opisati proizvodnju zdrave hrane. | - živežne namirnice (sastav hrane, kvarenje, konzerviranje, provjera ispravnosti, propisi o kvaliteti); - vrste namirnica (meso i prerađevine, mlijeko i mliječni proizvodi, žitarice i mlinarski proizvodi, voće i povrće, alkoholna pića); - proizvodnja zdrave hrane | Realizirati kroz samostalne radove učenika (seminarske radove ili prezentacije učenika) | pod A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja |

**Napomene:**

**\*1 Vrednovanje**

Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje kontinuirano se provodi tijekom cijele školske godine.

Vrednovanje naučenog provodi se tijekom cijele školske godine pisanim provjerama znanja, a u pojedinim temama preporuča se vrednovanje projektnih zadataka rubrikom. Za vrednovanje naučenog mogu se koristiti neki od nastavnih sati planiranih za usustavljivanje odgovarajuće teme.