# ОСМИ РАЗРЕД

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема**  | **Број часа**  | **Наставна јединица**  | **Тип часа**  |
| ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ  | 1-2.  | Увод у електротехнику, рачунарство и мехатронику  | увод/обрада  |
| 3-4.  | Примена електричних апарата и уређаја у домаћинству, штедња енергије и енергетска ефикасност  | обрада/вежба  |
| 5.  | Електрична инсталација – опасност и мере заштите  | обрада  |
| 6.  | Професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике  | обрада  |
| САОБРАЋАЈ    | 7-8.  | Саобраћајна средства на електрични погон и хибридна возила  | обрада  |
| 9-10.  | Електрични и електронски уређаји у саобраћајним средствима  | обрада  |
| 11-12.  | Основи телекомуникација  | обрада/вежба  |
| ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ  | 13-14.  | Основне компоненте ИКТ уређаја  | обрада/вежба  |
| 15-16.  | Управљање процесима и стварима на даљину помоћу ИКТ  | обрада/вежба  |
| 17-18.  | Основни симболи у електротехници  | обрада/вежба  |
| 19-20.  | Основни симболи у електротехници  | вежба  |
| 21-22.  | Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола  | обрада/вежба  |
| 23-24.  | Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола  | вежба  |
| 25-26.  | Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола   | обрада/вежба  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 27-28.  | Израда и управљање електромеханичким моделом  | обрада/вежба  |
| 29-30.  | Израда и управљање електромеханичким моделом  | вежба/утврђивање  |
| РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА  | 31.  | Електроенергетски систем  | обрада  |
| 32.  | Производња, трансформација и пренос електричне енергије  | обрада  |
| 33.  | Производња, трансформација и пренос електричне енергије  | обрада  |
| 34.  | Обновљиви извори електричне енергије  | обрада  |
| 35-36.  | Електроинсталациони материјал и прибор  | обрада  |
| 37-38.  | Кућне електричне инсталације  | обрада  |
| 39-40.  | Састављање електричних кола  | обрада/вежба  |
| 41-42.  | Састављање електричних кола. Коришћење фазног испитивача и мерење електричних величина мултиметром  | обрада/вежба  |
| 43-44.  | Електричне машине  | обрада  |
| 45-46.  | Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству  | обрада  |
| 47-48  | Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству  | обрада/вежба  |
| 49-50.  | Основни електронике. Рециклажа електронских компоненти  | обрада  |
| 51-52.  | Моделовање електричних машина и уређаја  | обрада/вежба  |
| КОНСТР. МОДЕЛОВАЊЕ  | 53-54.  | Огледи са електропанелима  | вежба  |
| 55-56.  | Коришћење интерфејса за управљање помоћу рачунара  | вежба  |
| 57-58.  | Израда једноставног школског робота сопствене конструкције или из конструкторског комплета  | вежба  |
| 59-60.  | Рад на пројекту: израда производа/модела  | вежба  |
| 61-62.  | Рад на пројекту: израда производа/модела  | вежба  |
| 63-64.  | Рад на пројекту: управљање моделом  | вежба  |
| 65-66.  | Рад на пројекту: управљање моделом  | вежба  |
| 67-68.  | Рад на пројекту: управљање моделом  | вежба/утврђивање  |