# 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 |