

## OBRAZOVNO PODRUČJE: ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

### Zanimanje: TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO

#### Razredni odjel: 4.E1

1. Priprema i obrada slika – Kadriranje i kompozicija
2. Grafički dizajn – Adobe InDesign – izrada plakata
3. Obrada zvučnih datoteka
4. Snimanje video sadržaja
5. Snimanje foto sadržaja
6. Obrada video sadržaja – Adobe Premiere
7. Obrada video sadržaja – Windows Movie Maker
8. Integracija multimedijalnih sadržaja u jedan dokument
9. Metode mjerenja djelatne snage
10. Blokovska algebra u automatskim sustavima
11. Višestupnjeveno pojačalo
12. Pojačalo u spoju ZE
13. Pojačalo u spoju ZB
14. Pojačalo u spoju ZC
15. Stabilizirani ispravljač
16. Operacijsko pojačalo
17. Tiristori
18. Integralni stabilizator napona
19. Optoelektronika
20. Snimanje karakteristika dioda i tranzistora
21. Izrada geometrijskih tijela 3D-pisačem
22. Instrumentacijsko pojačalo
23. ATtiny2313
24. ATtiny2313 – ulazi i izlazi
25. ATtiny2313 – senzori
26. ATtiny2313 – LED- displej
27. ATtiny2313 – 7-segmentni LED- displej
28. ATtiny2313 – servomotor
29. ATtiny2313 – DC-motor
30. ATtiny2313 – primjena
31. ATtiny26
32. ATtiny26 – LCD
33. Mikroupravljači
34. USB-programator za mikroupravljače
35. Mobilni robot s mikroupravljačem
36. Mobilni robot s mikroupravljačem – senzori
37. ARDUINO UNO – primjena
38. 3D-pisač
39. Izrada 3D-modela
40. 3D-modeliranje
41. Adaptivne igračke
42. Potpomognuta komunikacija
43. LED- displej
44. LED-sfera

45. LED-kocka – hardver
46. LED-kocka – softver
47. LabVIEW – upravljanje servomotorom
48. LabVIEW – mjerenje temperature
49. LabVIEW – mjerenje i regulacija temperature
50. Upravljanje istosmjernim motorom
51. Elektronički filtri
52. Robotski vid
53. Programiranje u PBASIC-u
54. Mobilni robot s nezavisnim pogonom
55. Roboti hodači
56. Upravljanje robotskom rukom
57. Radna okolina za robotsku ruku
58. Upravljanje koračnim motorom
59. Program za upravljanje mobilnim robotom
60. Pločica BOE za upravljanje robotima
61. Primjena Arduino Uno u robotici
62. Senzori u robotici
63. Infracrveni senzori u robotici
64. PIR-senzor
65. Senzori boje
66. Senzor nagiba mobilnog robota
67. Senzori mehaničkih veličina za Arduino
68. Senzori nemehaničkih veličina za Arduino
69. 3D-modeliranje dijelova robota
70. Konstrukcija i ispitivanje mrežnog transformatora
71. Regulacija brzine asinkronih motora
72. Upravljanje koračnim motorima
73. Pokretanje asinkronih motora
74. Fotonaponski moduli
75. Ispitivanje fotonaponskih modula
76. Obnovljivi izvori energije
77. Mjerni pretvarači
78. Okretno magnetsko polje
79. Solarni sustavi
80. Matična ploča
81. Video kartice
82. Usporedba HDD-a i SSD-a
83. Programi za udaljeni pristup računalima
84. Dijagnostika i održavanje računala
85. Linux Debian
86. Linux Mint
87. Izrada internet stranice pomoću HTML5-a i CSS3-a
88. Izrada internet stranice pomoću HTML-a i CSS-a
89. Izrada internet stranice pomoću JavaScript-a
90. Izrada internet stranice pomoću PHP-a
91. Izrada internet stranice pomoću PHP-a i MySQL-a
92. MySQL – izrada baze podataka i upravljanje podacima
93. Fotografija i obrada slike u Photoshoppu
94. Raspberry PI
95. Bespilotne letjelice – dronovi
96. Windows Server 2008 uloge

97. Virtual PC 2007
98. Oracle Virtual Box
99. Microsoft Hyper –V Server 2008 R2
100. Raptor – programersko okruženje
101. Batch datoteke i skriptiranje u Windows okruženju
102. MS Windows Server domena
103. Wink – snimanje sadržaja ekrana
104. Moodle
105. Izrada registra polaznika
106. Internet kiosk – izrada
107. Održavanje računala
108. PHP – izrada web stranice
109. HTML, CSS – izrada web stranice
110. GIMP – obrada fotografije
111. Obrada video zapisa
112. Raspberry Pi – primjena
113. Računalne mreže – izrada SOHO mreže
114. Arduino – primjena
115. Windows domena računala
116. 3D-modeliranje u Blenderu
117. Neuronske mreže
118. Android aplikacija – Divlji meteori
119. Android aplikacija – izrada grafičkog korisničkog sučelja
120. Android aplikacija za vođenje knjižnice
121. Android aplikacija za vođenje videoteke
122. Android aplikacija – konverter valuta
123. Android aplikacija – školski memo
124. Android aplikacija – elektronski školski dnevnik
125. Rad s bazama podataka u Javi
126. Java aplikacija – izrada grafičkog korisničkog sučelja
127. Java aplikacija za kreiranje zapisnika sa sastanaka
128. Java aplikacija za vođenje salona za sunčanje i njegu tijela
129. Java aplikacija za vođenje kućnog budžeta
130. Izrada CD/DVD-kolekcije korištenjem MySQL baze i Java programskog jezika
131. Izrada baze knjiga korištenjem MySQL baze i Java programskog jezika
132. Program za testiranje znanja u programskom jeziku
133. MS Access – izrada provjere znanja koristeći obrazac
134. MS Access – izrada kviza koristeći obrazac
135. MS Access – školski dnevnik
136. Izrada baze podataka u MySQL-u
137. Izrada animacije u Javi
138. Programska izvedba višeplatformske računalne igre „KanaGana“
139. Programska izvedba višeplatformske računalne igre „Parkour“
140. Programska izvedba višeplatformske računalne igre „Nogometni kviz“
141. 3D-modeliranje za Unity video igru
142. Programska izvedba višeplatformske računalne igre „Minesweeper“