

## OBRAZOVNO PODRUČJE: ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

### Zanimanje: TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO

#### Razredni odjeli: 4.E1 i 4.E2

1. Priprema i obrada slika
2. Grafički dizajn – Adobe InDesign – izrada plakata
3. Obrada zvučnih datoteka
4. Programi za izradu animacija – 3D animacija
5. Snimanje video sadržaja – osnove filmskog jezika
6. Digitalna kamera – način rada i osnovne funkcije
7. Snimanje foto sadržaja – osnovna i dodatna oprema
8. Snimanje foto sadržaja – projekti
9. Snimanje foto sadržaja – planovi i kompozicija
10. Video montaža snimki dronom
11. Obrada video sadržaja – Adobe Premiere
12. Obrada video sadržaja – Windows Movie Maker
13. Programi za montažu titlova
14. Pretvorbe različitih videoformata
15. Integracija multimedijalnih sadržaja u jedan dokument
16. Metode mjerenja djelatne snage (Multisim)
17. Blokovska algebra u automatskim sustavima
18. Stabilnost zatvorenog automatskog sustava
19. Pasivni mjerni pretvarači
20. Aktivni mjerni pretvarači
21. Primjena automatike u astronomskim istraživanjima
22. Snimanje dokumentarnih foto sadržaja
23. Snimanje dokumentarnih video sadržaja
24. Višestupnjeveno pojačalo
25. Pojačalo u spoju ZE
26. Pojačalo u spoju ZB
27. Pojačalo u spoju ZC
28. Stabilizirani ispravljač
29. Operacijsko pojačalo
30. Tiristori
31. Integralni stabilizator napona
32. Optoelektronika
33. Snimanje karakteristika dioda i tranzistora
34. Izrada geometrijskih tijela 3D pisačem
35. ATtiny2313
36. ATtiny26
37. USB-programator za ATtiny2313
38. Mobilni robot s ATtiny2313
39. Mobilni robot s mikroupravljačem
40. ATtiny2313 – senzori
41. ATtiny2313 – LED display
42. ATtiny2313 – 7-segmentni LED display
43. ATtiny26 – LCD display

44. ATtiny2313 – upravljanje prometom
45. ATtiny2313 – primjena
46. ARDUINO UNO – primjena
47. ARDUINO UNO – kapacitivni senzor
48. Mikroupravljači
49. Ugradbeni računalni sustavi
50. Upravljanje prometom
51. M-BUS sustav
52. Transponderi za ključeve
53. Pametna kuća-Smart home
54. Pametna kuća-maketa
55. Pametni gradovi
56. Gradovi budućnosti
57. 3D pisač
58. LED display
59. LED sfera
60. LED kocka – hardware
61. LED kocka – software
62. LabVIEW
63. LabVIEW/ELVIS – generator riječi
64. LabVIEW/ELVIS – mjerenje broja okretaja
65. LabVIEW/ELVIS – upravljanje koračnim motorom
66. LabVIEW/ELVIS – upravljanje istosmjernim motorom
67. LabVIEW/ELVIS – mjerenje temperature
68. LabVIEW/ELVIS – mjerenje i regulacija temperature
69. Upravljanje istosmjernim motorom
70. PLC Easy-Soft
71. PLC – mjerenje broja okretaja
72. Automatsko školsko zvono
73. NFC – komunikacija bliskog polja
74. ICT u javnom prijevozu
75. Robotski vid
76. Programiranje u PBASIC-u
77. Mobilni robot s nezavisnim pogonom
78. Roboti hodači
79. Upravljanje robotskom rukom
80. Radna okolina za robotsku ruku
81. Upravljanje koračnim motorom
82. Program za upravljanje mobilnim robotom
83. Pločica BOE za upravljanje robotima
84. Primjena Arduino Uno u robotici
85. Senzori u robotici
86. Infracrveni senzori u robotici
87. PIR senzor
88. Senzori boje
89. Senzor nagiba mobilnog robota
90. Konstrukcija i ispitivanje mrežnog transformatora
91. Regulacija brzine asinkronih motora
92. Upravljanje koračnim motorima
93. Pokretanje asinkronih motora
94. Regulator punjenja za solarne sustave

95. DC/AC pretvarač za solarne sustave
96. Obnovljivi izvori energije
97. Mjerni pretvarači
98. Solarni sustavi - otočni
99. Solarni sustavi - mobilni
100. Umrežavanje računala
101. Testiranje RAM memorije računala
102. Alati za dijagnostiku računala
103. Testiranje napajanja računala
104. Matična ploča
105. Video kartice
106. Usporedba HDD-a i SSD-a
107. HDD i SSD tehnologija
108. Programi za udaljeni pristup računalima
109. Linux Ubuntu
110. Linux Debian
111. Linux Mint
112. C# - izrada desktop aplikacija
113. HTML i CSS tehnologija
114. Izrada internet stranice pomoću HTML5 i CSS3
115. Izrada internet stranice pomoću HTML i CSS
116. Izrada internet stranice pomoću JavaScript-a
117. Izrada internet stranice pomoću PHP-a
118. Izrada internet stranice pomoću PHP i MySQL-a
119. Izrada internet stranice pomoću ASP.net-a
120. Izrada internet stranice pomoću ASP.net i MSSQL-a
121. Izrada internet stranice pomoću Adobe Flash-a
122. MSSQL izrada baze podataka i upravljanje podacima
123. MySQL izrada baze podataka i upravljanje podacima
124. Izrada multimedijalnog CD
125. Photoshop općenito
126. Fotografija i obrada slike u Photoshopu
127. ATtiny2313 – željeznička prometna signalizacija
128. ATtiny2313 – prometna signalizacija
129. Programiranje Arduino pločice
130. Raspberry PI
131. AR.Drone 2.0 – upravljanje i dokumentacija
132. AR.Drone 2.0 – izrada navigacije
133. Programiranje 3D pisača
134. Windows Server 2008 uloge
135. Virtual PC 2007
136. Oracle Virtual Box
137. Microsoft Hyper-V Server 2008 R2
138. Ubuntu kao prvi korisnički OS
139. Raptor – programersko okruženje
140. Batch datoteke i skriptiranje u Windows okruženju
141. MS Windows Server domena
142. Wink – snimanje sadržaja ekrana
143. Moodle
144. Internet kiosk – izrada
145. Održavanje računala

146. PHP – izrada web stranice
147. HTML, CSS – izrada web stranice
148. GIMP – obrada fotografije
149. Obrada video zapisa
150. Raspberry Pi – primjena
151. Računalne mreže – izrada SOHO mreže
152. Arduino - primjena
153. Windows domena računala
154. 3D modeliranje u Blenderu
155. Neuronske mreže
156. Android aplikacija - Divlji meteori
157. Android aplikacija - izrada grafičkog korisničkog sučelja
158. Android aplikacija za vođenje knjižnice
159. Android aplikacija za vođenje videoteke
160. Android aplikacija - konvertor valuta
161. Android aplikacija - školski memo
162. Android aplikacija - elektronski školski dnevnik
163. Rad s bazama podataka u Javi
164. Java aplikacija - izrada grafičkog korisničkog sučelja
165. Java aplikacija za kreiranje zapisnika sa sastanaka
166. Java aplikacija za vođenje salona za sunčanje i njegu tijela
167. Java aplikacija za vođenje kućnog budžeta
168. Mrežna komunikacija u Java programskom jeziku
169. Izrada CD/DVD kolekcije korištenjem MySQL baze i Java programskog jezika
170. Izrada baze knjiga korištenjem MySQL baze i Java programskog jezika
171. Program za testiranje znanja u programskom jeziku
172. MS Access - izrada provjere znanja koristeći obrazac
173. MS Access - izrada kviza koristeći obrazac
174. MS Access - školski dnevnik
175. Izrada baze podataka u MySQL-u
176. Izrada animacije u Javi
177. Baza podataka za vođenje salona za njegu kućnih ljubimaca
178. Programska izvedba višeplatformske računalne igre "Ophidia"
179. Android aplikacija za testiranje znanja
180. Programska izvedba višeplatformske računalne igre "Mirkov Kviz"
181. Programska izvedba višeplatformske računalne igre "Tetris"
182. Programska izvedba višeplatformske računalne igre "Duhel Lamina"
183. Programska izvedba višeplatformske računalne igre "Ethos"
184. Programska izvedba višeplatformske računalne igre "Trkač"
185. Programska izvedba alata za praćenje unosa znakova s tipkovnice
186. Programska izvedba višeplatformske računalne igre "Refleks"