

OBRAZOVNO PODRUČJE: ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Zanimanje: TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO

Razredni odjeli: 4.E1, 4.E2

1. Priprema i obrada slika – Kadriranje i kompozicija
2. Grafički dizajn – Adobe InDesign – izrada plakata
3. Obrada zvučnih datoteka
4. Snimanje i obrada video sadržaja
5. Tehnike snimanja foto sadržaja
6. Obrada video sadržaja – Adobe Premiere
7. Izrada dokumentarnog video uratka
8. Izrada igranog video uratka
9. Izrada video spota
10. Adobe Photoshop – fotomontaža i fotomanipulacija
11. Canva - izrada promidžbenog letka
12. Rasterska i vektorska grafika
13. Pravila video montaže
14. Kretanje kamere
15. Izrada reportaže
16. Izrada intervjua
17. Izrada dokumentarnog filma
18. Umjetna inteligencija u procesu učenja
19. Umjetna inteligencija u poslovanju
20. Pisanje ChatGPT upita
21. Područje i granice umjetne inteligencije
22. Vizualni identitet i logična struktura sadržaja u izradi web stranice
23. Tehnički, organizacijski i sigurnosni aspekti hostinga i domena
24. Struktura, logika i implementacija koda u web stranici
25. Sigurnost i financijska održivost web stranice: izazovi i rješenja
26. Umjetna inteligencija i etika: ChatGPT kao primjer odgovornog korištenja
27. Generator ispita i zadataka iz osnova informatike
28. ARDUINO – senzor razine vode
29. ARDUINO – pametni parkirni senzor
30. ARDUINO – parkirni senzor
31. Pametna sigurnosna brava s RFID karticom
32. Sustav za održavanje kvalitete zraka
33. ARDUINO – održavanje kvalitete zraka
34. Pametna kutija za lijekove
35. ARDUINO – mjerač kvalitete i vlage zraka
36. IoT – pametna meteorološka postaja
37. Meteorološka postaja
38. ARDUINO – sustav za detekciju plinova
39. ARDUINO – pametni plastenik
40. ARDUINO – pametni ventilator
41. Pametni pješački prijelaz
42. IoT – primjena
43. IoT – upravljanje parkiralištem

44. ARDUINO – mjerenje štetnih plinova
45. ARDUINO – RFID kontrola ulaza
46. ARDUINO – svjetlosna indikacija RFID ulaza
47. ARDUINO – upravljanje uvjetima u terariju
48. ARDUINO – upravljanje motorima
49. Upravljanje DC-motorom
50. Upravljanje koračnim motorom
51. VHDL – jezik za opisivanje sklopovlja
52. 3D-modeliranje
53. 3D-model robotske ruke
54. LabVIEW – grafička platforma za dizajn i razvoj sustava
55. Programiranje PLC-ova ljestvičastim dijagramima
56. Programiranje FPGA-čipova
57. Oblikovanje i implementacija korisničkog sučelja u školskim projektima
58. Razvoj klijentskoga dijela (frontend) web aplikacija za školske projekte
59. Primjena modernih web tehnologija u izradi korisničkih sučelja školskih projekata
60. Optimizacija putovanja u prostoru
61. Rad s grafovima u Pythonu
62. Optimiziranje regresijom
63. Big Data
64. Stohastičke metode rane detekcije
65. Logistička regresija
66. Neuronske mreže
67. Prediktivne metode
68. Pametna kuća s upravljivom roletom i rasvjetom
69. Mjerač vremena za ronjenje pod vodom
70. Interaktivna LED kocka s vizualnim efektima
71. Pametne notifikacije za dolazak autobusa
72. Automatski samoodrživi staklenik za biljke s Arduinom
73. Lutkarsko kazalište
74. Pametna arhivska kutija
75. Semafor za bicikliste
76. Upravljanje vlakom i stanicom
77. Fliper upravljani mikroupravljačem
78. Most na automatsko podizanje
79. Sinkronizirani semafor
80. Sustav protiv poplave
81. Dispenser za piće
82. Uređaj za učenje matematičkih operacija
83. Test za refleks
84. Senzor za spuštanje rampe
85. Automatizirana pametna kuća
86. Raspberry PI
87. Radar
88. Izrada web stranice pomoću Flexbox-a
89. Vozilo koje pronalazi mine i označava ih

90. Stolni digitalni sat
91. Mjerenje duljine
92. Sigurnosna brava
93. Sustav za zaštitu od potresa
94. Pametan bicikl
95. Tenisica za slijepe
96. Pametno željezničko raskrižje
97. Igra lovice
98. Mystery box
99. Pametni sigurnosni sustav za kućanstvo – "SmartSafe"
100. Mind Lights
101. Konfiguracija i upravljanje Ubuntu serverom, bazama podataka, web servisima i VPN pristupom
102. Praćenje disanja djeteta u snu
103. Multi-funkcionalni pokretni krov
104. Autić na daljinsko upravljanje
105. Detekcija onečišćenja zraka i prisutnosti opasne količine prirodnog plina u zraku
106. QuineMcCluskey
107. Pametna fontana za mačke
108. Gym reps counter
109. Pametan kokošinjac
110. Robotska ruka
111. Platforma za rad na krovu vlaka
112. Djelitelj karata
113. Inteligentni prometni znak
114. Sadilica krumpira
115. Pametni sustav za detekciju požara
116. Microsoft Windows Server 2019 uloge
117. Oracle Virtual Box
118. Microsoft Hyper –V
119. Raptor – programersko okruženje
120. Batch datoteke i skriptiranje u Windows okruženju
121. MS Windows Server domena
122. Izrada igre u Roblox studiju
123. 3D modeliranje u Blenderu
124. Upotreba alata Thinkercad za izradu elektroničkih krugova
125. Konfiguriranje VPN-a
126. GIMP – obrada fotografije
127. Obrada video zapisa
128. Izrada podatkovnog poslužitelja
129. Izrada uredske mreže
130. Zaštita računalnih mreža
131. Dizajniranje hijerarhijske lokalne mreže
132. Izrada baze podataka u MySQL-u
133. Raspberry Pi – primjena

134. Arduino – primjena

135. Izrada web poslužitelja za video igre

136. WAN tehnologije