**Prijedlog tema za završni rad stručnog vijeća Elektrotehnike i Radioničkih vježbi**

Šk.god.2014/2015

|  |  |
| --- | --- |
| RB | NAZIV TEME |
| A | **IZVORI NAPAJANJA I PUNJAČI** |
| 1. | Stabilizirani ispravljač 0-24V/0,05-3A |
| 2. | DC/DC pretvarač |
| 3. | Pretvarač 12 V DC NA 220V AC |
| 4. | Pretvarač 12V DC – 220V AC za flouo svjetiljke |
| 5. | Punjač akumulatora |
| 6. | Regulator punjenja akumulatora |
| 7. | Stabilizirani ispravljač napona 25V/0,5A |
| 8. | Stabilizirani ispravljač 1.2 – 18V |
| 9. | Stabilizirani ispravljač 2 – 25V/2A |
| 10. | Stabilizator napona |
| 11. | Stabilizirani ispravljač 5 - 40V |
| 12. | Stabilizirani ispravljač sa regulacijom struje i napona |
| 13. | Punjač 6V akumulatora |
| 14. | Regulator solarnog punjenja baterija |
| 15. | Punjač NiCd baterija |
| 16. | Solarni fotonaponski sistem |
| 17. | 220-110 VAC inverter |
| B | **MJERNI INSTRUMENTI, ALARMI** |
| 18. | Alarmni sklop s osam nezavisnih krugova |
| 19. | Alarmni uređaj |
| 20. | Auto alarm  |
| 21. | Brojač impulsa upravljan pic-om |
| 22. | Elektronički termometar |
| 23. | Digitalni termometar  |
| 24. | Digitalni termometar sa LED |
| 25. | Digitalna štoperica |
| 26. | Digitalni termometar sa LCD-om |
| 27. | Digitalna brava |
| 28. | Kodna brava |
| 29. | Jednostavna kodna brava |
| 30. | Uređaj za provjeru napona akumulatora |
| 31. | Infracrveni alarmni uređaj |
| 32. | Instrument za kontrolu temperature |
| 33. | Mjerač broja okretaja |
| 34. | Mjerilo induktiviteta |
| 35. | Mjerač frekvencije |
| 36. | Metronom  |
| 37. | Protuprovalni alarmni uređaj |
| 38. | Sklop za detekciju plina |
| 39. | Šahovski kronometar |
| 40. | Vremenski sklop – TIMER |
| 41. | Kućni alarmni uređaj |
| 42. | Tester mrežnih kablova |
| 43. | LCD luksmetar |
| 44. | Osciloskop |
| 45. | LC metar |
| 46. | Mjerač jačine zvuka |
| 47. | Instrument za pronalaženje kratkih spojeva |
| 48. | „Low cost“ LUXOMAT |
| 49. | Univerzalni LED digitalni termometar |
| 50. | Alarm sa sirenom |
| 51. | Mjerač jačine električnog polja |
| C | **POJAČALA,AKUSTIKA I OSCILATORI** |
| 52. | Akustična sklopka |
| 53. | Akustična sklopka v2 |
| 54. | Audio pojačalo 100W |
| 55. | Audio pojačalo 120W |
| 56. | Audio pojačalo snage 200W |
| 57. | Audio pojačalo sa predpojačalom |
| 58. | Audio predpojačalo (TDA1524) |
| 59. | Interfon |
| 60. | Grafički ekvalizator |
| 61. | Gitarsko HI-FI pojačalo MOTOROLA 60 W |
| 62. | Generator melodije |
| 63. | Glas robota |
| 64. | Gitarsko predpojačalo |
| 65. | FUZZ efekt |
| 66. | Elektronski preklopnik audio signala |
| 67. | Cijevno pojačalo |
| 68. | Logički analizator zvučnog spektra |
| 69. | Pojačalo za MP3 svirač |
| 70. | Mini prijenosno pojačalo |
| 71. | Generator plijeska |
| 72. | Auto pojačalo sa razdjelnikom |
| 73. | NF pojačalo 50W |
| 74. | Auto pojačalo 2x30W u klasi A |
| 75. | Regulator boje tona |
| 76. | Razglasna mikseta  |
| 77. | Sinusni generator |
| 78. | Trokanalna mikseta |
| 79. | Tranzistorska sirena sa ispravljačem |
| 80. | Ultrazvučno plašilo |
| 81. | Rastjerivač komaraca |
| 82. | Upravljanje električnim gongom |
| 83. | Zvučnička skretnica |
| 84. | Aktivna zvučna kutija |
| 85. | Subwofer pojačalo  |
| 86. | Pojačalo 2x20W sa VU-metrom |
| 87. | Minibooster 1x20W sa TDA2006 |
| 88. | 4-kanalni mješač zvuka |
| 89. | NF pojačalo 10W |
| 90. | NF pojačalo sa TDA 1514A |
| 91. | NF pojačalo 20W |
| 92. | NF pojačalo 170W |
| 93. | NF pojačalo 2x50W |
| 94. | NF pojačalo 150W |
| 95. | NF pojačalo 200 – 500W |
| 96. | Pojačalo snage 300W |
| 97. | Pojačalo snage sa izlaznim MOSFET tranzistorima |
| 98. | Pojačalo 15W |
| 99. | Sirena sa IC-om |
| 100. | Policijska sirena |
| 101. | RIAA predpojačalo |
| 102. | Zaštita zvučnika |
| 103. | Mini FM prijamnik |
| 104. | Sklop za otklanjanje šuma |
| 105. | „Elektroničko uho“ |
| D | **ZABAVNA ELEKTRONIKA,SVJETLOSNI EFEKTI** |
| 106. | LED svjetlosna terapija |
| 107. | LED kocka 3x3x3 sa RGB LED |
| 108. | LED kocka 5x5x5 (PIC) |
| 109. | LED kocka 5x5x5 (ATmega32) |
| 110. | Elektronička igra „SPACE INVADERS“ |
| 111. | Binarni sat (LED) |
| 112. | Sat sa 180 RGB LED |
| 113. | Digitalni sat |
| 114. | LED DISPLAY |
| 115. | Elektronički upravljani svjetlosni efekti |
| 116. | Elektronska svijeća |
| 117. | LED pješčani sat |
| 118. | Božićna zvijezda |
| 119. | Božićna zvijezda sa 55 LED |
| 120. | Božićna zvijezda sa dvobojnim LED |
| 121. | 16 LED svjetleća zvijezda |
| 122. | 5 kanalni light shoe sa picom |
| 123. | Light show |
| 124. | Trokanalni light show |
| 125. | Bežični light show |
| 126. | Audio upravljani stoboskop |
| 127. | Stroboskop |
| 128. | Stroboskop v2 |
| 129. | Winamp Light show |
| 130. | Stereo LED VU metar |
| 131. | VU metar |
| 132. | Sklop za postupno uključivanje žarulja |
| 133. | Trčeće svjetlo |
| 134 | Treće stop svjetlo |
| 135. | Signalna bljeskalica |
| 136. | Policijsko svjetlo |
| 137. | Putujuće svjetlo |
| 138. | Rotirajući LED sat |
| 139. | Bezbroj svjetlosnih kombinacija |
| 140. | Digitalna kocka |
| 141. | Elektronička kocka |
| 142. | Elektronički rulet |
| 143. | Igračka konzola |
| 144. | Treptajuća LED dioda s malom potrošnjom elekrične energije |
| 145. | Neobičan LED sat |
| 146. | Igra „4 u red“ |
| 147. | Moderni LED sat |
| 148. | Igra „bomba“ |
| 149. | Igra „THRE IN A ROW“ |
| 150. | Mini bljeskalica |
| E | **REGULATORI,DETEKTORI** |
| 151. | Detektor metala |
| 152. | Detektor metala v2 |
| 153. | Detektor prepreke |
| 154. | Infracrveni detektor/alarm |
| 155. | AT89C2051 regulator rasvjete |
| 156. | IC prijemnik za daljinsko upravljanje |
| 157. | Regulator rasvjete |
| 158. | Regulator broja okretaja DC motora |
| 159. | Regulator koračnog motora |
| 160. | Sklop za postupno paljenje žarulja |
| 161. | Stubišni automat |
| 162. | Kontrola rasvjete daljinskim upravljačem |
| 163. | IR regulator rasvjete |
| 164. | Regulator rasvjete pomoću tipkala |
| 165. | Daljinsko upravljanje uređajima putem mobilnog telefona |
| 166. | Regulator rasvjete na dodir |
| 167. | IR upravljanje uređajima u kući |
| 168. | IR prekidač |
| 169. | Sigurnosni „ON/OFF“ prekidač |
| 170. | Daljinski upravljač  |
| 171. | Automatsko paljenje svijetla na automobilu |
| 172. | Indikator za zalijevanje biljaka |
| 173. | Elektronički sklop za indikaciju štetnih plinova |
| F | OSTALO |
| 174. | Simulator prisustva u kući |
| 175. | PIC programator |
| 176. | Uređaj za otklanjanje kamenca |
| 177. | EPROM emulator |
| 178. | Teslin transformator |
| 179. | Zvukom modulirana teslina zavojnica |
| 180. | FM “ Walkie Talkie“ |
| 181. | Elektrošoker |
| 182. | Zvučno upozorenje za svjetla na automobilu |
| 183. | Parking senzor |
| 184. | Bežični punjač mobitela |
| 185. | Izrada arduino modula |
| 186. | Uređaj za pomoć pri parkiranju sa LCD-om |
| 187. | TDA 7294 NF pojačalo |
| 188. | Uređaj za kontolu kvalitete zraka |
| 189. | „Kiša meteora“ svjetlosni efekt |
| 190. | Generator funkcija |