

## Praktična nastava

1. Kako razlikovati različite vrste mjerila?
2. Šta je tačnost mjerila?
3. Kako izvršiti mjerenje pomoću mjernih traka, mjernih letvi i lenjira?
4. Kako pravilno čuvati i održavati mjerne alate?
5. Koje su vrste mjernih alata s nonijusom i koji su im osnovni dijelovi?
6. Kako definirati tačnost mjernog alata s nonijusom?
7. Kako izvršiti mjerenje pomoću univerzalnog pomičnog mjerila, visinomjera i dubinomjera?
8. Kako čuvati i održavati mjerni alat s nonijusom?
9. Koje su vrste uglomjera i koji su im osnovni dijelovi?
10. Kako definirati tačnost mjerenja?
11. Kako izvršiti mjerenje mehaničkim i optičkim uglomjerom?
12. Kako čuvati i održavati uglomjere?
13. Koja su granična mjerenja dužine i ugla?
14. Kako razlikovati jednostruka od višestrukih mjerila?
15. Kako definirati tačnost mjerenja?
16. Kako izvršiti kontrolu pomoću mjernih čepova, mjernih račvama, planparalelnih graničnih mjera, ugaonika i kontrolnica konusa?
17. Kako čuvati i održavati granična mjerila?
18. Koja su sredstva za ocrtavanje i obilježavanje, i kako ih prepoznati i koristiti?
19. Koje su osnovne karakteristike i kako koristiti visinomjer, prizmu, ugaonu ploču i podioni aparat?
20. Kako čuvati i održavati alate i pripravu?
21. Kako pripremiti materijal za ocrtavanje i obilježavanje?
22. Kako objasniti postupak ocrtavanja prema crtežu?
23. Kako objasniti postupak ocrtavanja pomoću šablona i uzoraka?
24. Kako opisati postupak ocrtavanja pomoću projektora?
25. Kako primijeniti različite postupke ocrtavanja i obilježavanja u praksi?
26. Kako razlikovati postupak grubog i finog turpijanja?
27. Kako definirati postupak obrade vanjskih površina?
28. Kako definirati postupak obrade otvora?
29. Kako izvršiti turpijanje ravnih, kosih i oblih površina?
30. Kako izvršiti turpijanje otvora različitih profila?
31. Kako pravilno rukovati alatom i koristiti tehniku rada ruku i odgovarajući položaj tijela?
32. Kako izvršiti kontrolu oblika i kvaliteta obrađenih površina?
33. Kako definirati postupak turpijanja lima?
34. Kako pravilno učvrstiti predmet obrade?
35. Kako izabrati odgovarajuću turpiju?
36. Kako izvršiti turpijanje limova različitih oblika?
37. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?

38. Kako izvršiti kontrolu obrađenih površina?
39. Kako objasniti postupak upasivanja dijelova turpijanjem?
40. Kako obilježiti oblik obrađaka?
41. Kako izabrati odgovarajući alat i pripravu za obradu?
42. Kako izvršiti upasivanje turpijanjem trokuta, četvorougla, petougla i dijelova drugačijeg oblika?
43. Kako izvršiti kontrolu obrade?
44. Kako izvršiti klasifikaciju grebalja prema obliku i kvalitetu obrađene površine?
45. Koji su osnovne karakteristike grebalja?
46. Koji su osnovni pripravci za obradu grebanjem?
47. Kako objasniti postupak upotrebe lenjira i mostova za obilježavanje?
48. Kako definirati postupak čuvanja i održavanja alata i priprave za grebanje?
49. Kako objasniti postupak kontrole ispravnosti grebalja?
50. Kako primijeniti stečeno znanje u praksi?
51. Kako definirati postupak obrade ravnih površina?
52. Kako definirati postupak obrade sfernih površina?
53. Kako izabrati sredstva za obilježavanje?
54. Kako pravilno rukovati alatom i pripravom za grebanje?
55. Kako koristiti tehniku rada ruku i odgovarajući položaj tijela?
56. Kako izvršiti obradu ravnih i sfernih površina grebanjem?
57. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?
58. Kako prepoznati površinu obrađenu grebanjem?
59. Kako objasniti postupak kontrole ravni i sfernih grebanih površina?
60. Koji su alati za kontrolu grebanih površina?
61. Kako prepoznati greške obrade?
62. Kako definirati kvalitet obrađene površine?
63. Kako nabrojati alat i pribor za ručno savijanje i ispravljanje materijala?
64. Kako nabrojati vrste i opisati princip rada mašina za savijanje materijala?
65. Kako nabrojati vrste i opisati princip rada prese za ispravljanje i ravnjanje materijala?
66. Kako izvršiti izbor alata i pribora prema vrsti obrade i obliku priprema?
67. Kako definirati postupak čišćenja i održavanja alata i mašina za oblikovanje?
68. Kako primijeniti stečeno znanje u praksi?
69. Kako nabrojati alat za savijanje i obrubljivanje lima?
70. Kako razumjeti postupak savijanja lima pomoću tri i četiri valjka?
71. Kako objasniti postupak savijanja lima u alatu?
72. Kako odrediti dimenzije priprema za savijanje?
73. Kako razumjeti pojam "neutralni sloj"?
74. Kako izvršiti ručno savijanje lima?
75. Kako opisati postupak i izvesti savijanje cijevi?
76. Kako pripremiti za savijanje profile različitog oblika?
77. Kako izvršiti savijanje profila?
78. Kako razlikovati postupak hladnog i toplog savijanja i ispravljanja?
79. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?

80. Kako razumjeti postupak oblikovanja lima izvlačenjem?
81. Kako prepoznati primjenu postupka oblikovanja lima izvlačenjem u praksi?
82. Kako nabrojati osnovne karakteristike alata za izvlačenje?
83. Kako razumjeti postupak izvlačenja materijala na presama?
84. Kako opisati postupak oblikovanja tankih limova pritiskivanjem pomoću šablona ili modela?
85. Kako izvršiti oblikovanje lima u alatu za izvlačenje na presi?
86. Kako pravilno upotrebljavati i održavati sredstva rada?
87. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?
88. Kako razlikovati razdvojive od nerazdvojivih spojeva?
89. Kako nabrojati osnovne postupke spajanja?
90. Kako definirati pojam pokretnog i nepokretnog spoja?
91. Kako prepoznati osnovne karakteristike pojedinih postupaka spajanja?
92. Kako nabrojati alate i pribor potreban za izvođenje spajanja?
93. Kako nabrojati i prepoznati vrste vijaka koji se upotrebljavaju za spajanje?
94. Kako opisati postupak spajanja?
95. Kako izvršiti pripremu otvora za spajanje u pokretnu i nepokretnu vezu?
96. Kako izvesti postupak spajanja u različitim uvjetima?
97. Kako objasniti princip rada i izvesti spajanje sa ograničenim momentom zatezanja?
98. Kako razlikovati električne, pneumatske i hidraulične alate za uvrtnje?
99. Kako pravilno održavati sredstva rada?
100. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?
101. Kako nabrojati alat i pribor potreban za izvođenje zakivanja?
102. Kako nabrojati i prepoznati vrste zakivaka?
103. Kako definirati oblast primene postupka zakivanja?
104. Kako razlikovati zakivanje u toplom i hladnom stanju?
105. Kako izvršiti pripremu otvora za zakivanje?
106. Kako izvesti postupak spajanja?
107. Kako razlikovati postupak zakivanja pritiskom od zakivanja udarom?
108. Kako opisati postupak oblikovanja završne glave ručno i mašinski?
109. Kako prepoznati pneumatske i hidraulične uređaje za zakivanje?
110. Kako izvršiti kontrolu zakovanog spoja?
111. Kako pravilno održavati sredstva rada?
112. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?
113. Kako izvršiti klasifikaciju alata za obradu otvora?
114. Kako nabrojati i prepoznati različite alate za obradu otvora?
115. Kako samostalno koristiti standarde pri izboru alata za bušenje, proširivanje i razvrtanje?
116. Kako izvršiti izbor steznog alata?
117. Kako nabrojati i prepoznati alat i pripravu za ručno i mašinsko urezivanje i narezivanje navoja?
118. Kako koristiti literaturu pri izboru režima rezanja?
119. Kako pravilno upotrebljavati i održavati alat i pripravu?
120. Kako nabrojati i prepoznati različite vrste bušilica?

121. Kako razumjeti princip rada na stonoj, stubnoj i radijalnoj bušilici?
122. Kako izvršiti pravilno pozicioniranje i stezanje obradka za bušenje u različite vrste standardnog i specijalnog alata?
123. Kako izvršiti bušenje i upuštanje na stonoj, stubnoj i radijalnoj bušilici?
124. Kako izabrati sredstvo za hlađenje?
125. Kako pravilno koristiti i održavati sredstva rada?
126. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?
127. Kako izvršiti kontrolu obrađenih otvora?
128. Kako nabrojati i prepoznati različite vrste ručnih razvrtaca?
129. Kako pripremiti otvor za obradu razvrtanjem?
130. Kako razumjeti postupak obrade otvora razvrtanjem?
131. Kako izvesti ručno razvrtanje cilindričnih i konusnih otvora?
132. Kako samostalno koristiti literaturu pri izboru dodatka za obradu?
133. Kako nabrojati i prepoznati različite vrste mašinskih razvrtaca?
134. Kako izvršiti kontrolu obrađenog otvora?
135. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?
136. Kako razlikovati pojmove: urezivanje i narezivanje navoja?
137. Kako nabrojati vrste i osnovne karakteristike navoja?
138. Kako odrediti promjer otvora ili stabla za izradu navoja?
139. Kako izvesti ručno urezivanje navoja u obratke od različitog materijala?
140. Kako izabrati sredstva za podmazivanje?
141. Kako nabrojati postupke vađenja polomljenih ureznika?
142. Kako uočiti uzroke nastajanja grešaka pri obradi?
143. Kako izvršiti kontrolu izrađenog navoja?
144. Kako pravilno koristiti i održavati sredstva rada?
145. Kako koristiti sredstva zaštite na radu?