

# DRŽAVNA VATROGASNA ŠKOLA

Ksaverska cesta 107, Zagreb,

## TEME ZA ZAVRŠNI RAD – ODJEL SPLIT školska godina 2023./2024.

**Predmet: VATROGASNE SPRAVE I OPREMA**

**Mentor: TONČI MIKULIČIĆ, dipl. ing.**

1. Vatrogasni aparati za početno gašenje požara
2. Vatrogasni aparati za početno gašenje požara prahom
3. Vanjska hidrantska mreža za gašenje požara
4. Unutarnja i suha hidrantska mreža
5. Vatrogasne armature u sustavu za dobavu vode i preraspodjelu vodenog toka
6. Vatrogasne armature za oblikovanje i usmjeravanje mlaza
7. Vatrogasne armature za proizvodnju pjene
8. Vatrogasne usisne cijevi
9. Vatrogasne tlačne cijevi
10. Osobna zaštitna oprema vatrogasaca
11. Skupna zaštitna oprema vatrogasaca
12. Intervencijska zaštitna odijela „Texport“
13. Osobna oprema spasilačkog tima
14. Skupna oprema spasilačkog tima
15. Vatrogasne ljestve
16. Zračni uskočni jastuci
17. Vatrogasna vozila za gašenje šumskih požara
18. Vatrogasna vozila za tehničke intervencije
19. Vatrogasna vozila za spašavanje sa visokih objekata
20. Vatrogasna vozila za gašenje vodom, pjenom i prahom
21. Navalna vatrogasna vozila
22. Stabilni sustavi za gašenje požara vodom
23. Stabilni sustavi za gašenje požara plinom
24. Oprema desantne skupine za gašenje požara šume
25. Vatrogasni brodovi
26. Primjena novih tehnologija u vatrogastvu

**Predmet: KEMIJA II (Zaštitne naprave za disanje)**

**Mentor: MARIO ANTIĆ, dipl. ing.**

27. Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih organa
28. Filtarske naprave za disanje – filtracijski aparati
29. Kompresori zraka za disanje i njihova primjena u vatrogastvu
30. Izolacijski aparati sa stlačenim zrakom
31. Izolacijski aparati sa stlačenim kisikom - regeneracijski
32. Održavanje i ispitivanje zaštitnih naprava za disanje
33. Pretraživanje prostora ispunjenog dimom
34. Simulatori za dišne sprave u vatrogastvu
35. Požar zrakoplova

## **Predmet: VATROGASNE VJEŽBE**

**Mentor: ZORAN RADUNIĆ, dipl. ing.**

36. Vježba „Dobava vode iz otvorenog izvora“ (spajanje usisnog i tlačnog voda za gašenje)
37. Vježba gašenja požara upotrebom vode i pjene kao sredstva za gašenje
38. Vježba spašavanja ugroženih osoba sa viših etaža u urbanoj sredini
39. Vježba penjanja vatrogasaca na više etaže u urbanoj sredini
40. Vježba samospašavanja ugroženog vatrogasca
41. Vježbe sa autoljestvom i zglobnom platformom
42. Vježba fire combat

## **Predmet: KEMIJA I – Opasne tvari**

**VJEŽBE IZ KEMIJE (*Opasne tvari*)**

**Mentor: MARIO MIKAS, dipl. ing.**

43. Opasnost od plinova
44. Eksplozija spremnika s ukapljenim plinom - BLEVE
45. Opasnost od zapaljivih tekućina
46. Zapaljive krutine
47. Označavanje opasnih tvari
48. Osnovne taktičke postavke u intervencijama s opasnim tvarima
49. Sigurnost na mjestu nesreće s opasnim tvarima
50. Ispiranje i dekontaminacija pri intervenciji s opasnim tvarima
51. Plinonepropusna odijela
52. Otkrivanje plinova i para
53. Oprema za zaustavljanje istjecanja tekućina
54. Sprečavanje širenja i sakupljanje opasnih tekućina na vodama
55. Crpke za pretakanje i sakupljanje opasnih tekućina

## **Predmet: VATROGASNA TAKTIKA S VJEŽBAMA I TOPOGRAFIJA**

**Mentor: MARINO MARIN, dipl. ing.**

56. Gašenje požara acetilena
57. Požar u proizvodnji plastičnih brodova
58. Požar plastičnog broda na vezu
59. Požar kuhinje ugostiteljskog objekta
60. Prevrtnje cisterne s benzinom
61. Požar vozila u zatvorenoj garaži
62. Požar u zbornici osnovne škole
63. Gašenje požara solarnih panela
64. Požar motornog vozila u tunelu
65. Gašenje požara u objektima i postrojenjima hidrocentrale
66. Gašenje požara vjetroelektrane
67. Upotreba zračnih snaga u gašenju požara otvorenog prostora
68. Gašenje požara vozila na alternativni pogon
69. Gašenje požara na visokonaponskim postrojenjima

## **Predmet: VATROGASNA TAKTIKA S VJEŽBAMA I TOPOGRAFIJA**

**Mentor: PETAR BUĆAN, dipl. ing.**

70. Požar knjižnice u prizemlju stambene zgrade
71. Požar vlaka u tunelu
72. Požar stana u visokom objektu
73. Požar drvene kuće
74. Požar u hotelu
75. Požar kuće u staroj gradskoj jezgri
76. Požar park šume
77. Požar supermarketa
78. Požar na cestovnom motornom vozilu (autobus, šleper i dr.)
79. Simulator plamenih udara na kruta goriva
80. Simulator plamenih udara na plinska goriva
81. Simulator plamenih udara na više vrsta goriva

## **Predmet: TEHNIČKA SLUŽBA U VATROGASTVU**

**Mentor: DENIS FRANIĆ, dipl. ing.**

82. Pojasevi za spašavanje s visina i iz dubina, padovi i faktor pada
83. Holmatro hidraulički alati core technology
84. Tehnike uklanjanja krova osobnog vozila prilikom prometne nesreće kada je vozilo na kotačima
85. Tehnike uklanjanja krova osobnog vozila prilikom prometne nesreće kada se vozilo nalazi na boku ili na krovu
86. Vibrafon i vibroskop, namjena i pravila korištenja prilikom intervencije traganja i spašavanja žrtava ispod ruševina
87. Drveni potpornji, namjena i izrada
88. Spašavanje osoba iz ruševina metodom kolature
89. Spašavanje osoba iz ruševina metodom klizanja i metodom preklapanja
90. Obaranje stabala u urbanim sredinama
91. Baterijski hidraulični razvalni alati
92. Užad koja se koristi u vatrogastvu, namjena, uzlovi i izrada uzlova
93. Hidraulična vitla i univerzalni uređaj za vuču
94. Upotreba pneumatskih jastuka u tehničkim intervencijama
95. Stabilizacija vozila prilikom intervencija vatrogasaca u prometnim nesrećama, opreme za stabilizaciju, alati i postupci stabilizacije
96. Intervencije vatrogasaca uslijed poplave naseljenog mjesta

## **Predmet: ZAŠTITA OD POŽARA U GRADITELJSTVU**

**Mentor: MILIVOJ TASLAK, dipl. ing.**

97. Gorivi materijali i utjecaj temperature na iste
98. Zaštita osoba u građevinama
99. Vertikalno i horizontalno širenje požara, prijenos požara
100. Ložišna postrojenja i dimnjaci
101. Čimbenici ZOP-a pri prostornom planiranju
102. Požarno opterećenje
103. Vatrootpornost građevinskih konstrukcija, elemenata te njihova zaštita
104. Vatrogasni prilazi, pristupi i površine za operativni rad
105. Ciljevi zaštite od požara u graditeljstvu
106. Čimbenici ZOP-a pri projektiranju
107. Klasifikacija građevina glede vatrootpornosti
108. Karakteristike požara
109. Ventilacijski sustavi i zaštita od eksplozije
110. Procjena ugroženosti i Plan ZOP-a

**Polaznici mogu u dogovoru s predmetnim nastavnikom predložiti i druge teme završnoga rada, ako su u skladu s ciljevima i zadaćama nastavnoga programa prema kojem su se obrazovali, te istu, nakon dogovora s nastavnikom prijaviti voditelju Škole u Splitu.**

### Kontakti mentora:

*Mentore možete kontaktirati osobno tijekom nastave, smjene ili e-mailom, mobitel koristiti samo kada je na drugi način nemoguće ostvariti kontakt.*

<i>Tonći Mikuličić</i>	<i>GSM: 0913837641</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:mikulicic.t@gmail.com">mikulicic.t@gmail.com</a></i>
<i>Mario Antić</i>	<i>GSM: 0915248720</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:antic.mairo@gmail.com">antic.mairo@gmail.com</a></i>
<i>Zoran Radunić</i>	<i>GSM: 0913837632</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:zoran.radunic.jvpgs@gmail.com">zoran.radunic.jvpgs@gmail.com</a></i>
<i>Mario Mikas</i>	<i>GSM: 0913837642</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:mario.mikas1971@gmail.com">mario.mikas1971@gmail.com</a></i>
<i>Marino Marin</i>	<i>GSM: 0913837654</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:marino.marin368@gmail.com">marino.marin368@gmail.com</a></i>
<i>Petar Bućan</i>	<i>GSM: 0913837651</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:bucanpetar@gmail.com">bucanpetar@gmail.com</a></i>
<i>Denis Franić</i>	<i>GSM: 0919356669</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:d.franic@hotmail.com">d.franic@hotmail.com</a></i>
<i>Milivoj Taslak</i>	<i>GSM: 0912223339</i>	<i>e-mail: <a href="mailto:mitaslak@gmail.com">mitaslak@gmail.com</a></i>

  
Teme odobrila ravnateljica  
mr.sc. Ljerka Kopričanec-Matijevac