

Naziv aktivnosti programa:	Izborna nastava -- 2 JMO: MATEMATIKA šk. god. 2018./2019.
Voditelj:	Davor Kondenar
Razred:	2 JMO - elektromehaničar i strojobravar
Broj učenika:	9
Broj sati:	1 sat tjedno (35 godišnje)
CILJEVI	Ciljevi izborne nastave matematike za 2JMO razred su: Učenicima koji nemaju matematiku u redovnom (obveznom) dijelu programa (elektromehaničar) omogućiti usvajanje odabranih nastavnih cjelina, a onima koji imaju matematiku u redovnom programu (strojobravar) omogućiti nadopunu i vježbu u primijenjenim zadacima.
ZADACI	Zadaci izborne nastave matematike za 2JMO. razred su: Usvajanje osnovnih teorijskih činjenica i teorema te primjena u rješavanju osnovnih zadataka iz niže navedenih nastavnih cjelina.
OKVIRNI PROGRAM 2JMO RAZRED	<p>SKUP KOMPLEKSNIH BROJEVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Imaginarna jedinica, Imaginarni brojevi, Kompleksni brojevi 2. Zbrajanje, oduzimanje i množenje kompleksnih brojeva 3. Konjugirano kompleksni brojevi, Dijeljenje kompleksnih brojeva 4. Kompleksna ravnina, Apsolutna vrijednost kompleksnog broja 5.- 6. Skup kompleksnih brojeva - zadaci za vježbu i ponavljanje <p>KVADRATNA JEDNADŽBA I KVADRATNA FUNKCIJA</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Čista kvadratna jednadžba, Prikraćena kvadratna jednadžba 8. Opća kvadratna jednadžba 9. Diskriminanta kvadratne jednadžbe 10. Kvadratna funkcija, Nultočke i predznak kvadratne funkcije 11.-12. Kvadratna jednadžba i funkcija - zadaci za vježbu i ponavljanje <p>EKSPONENCIJALNA I LOGARITAMSKA FUNKCIJA</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Eksponencijalna funkcija 14. Eksponencijalna jednadžba 15. Logaritamska jednadžba 16. Logaritam 17. Pravila za računanje logaritima 18. Logaritamska jednadžba 19.-20. Eksponencijalna i logaritamska funkcija - zadaci za vježbu i ponavljanje <p>MJERNE JEDINICE</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Mjerne jedinice za duljinu i površinu 22. Mjerne jedinice za obujam, masu i vrijeme 23. Mjerne jedinice - zadaci za vježbu i ponavljanje

	<p>OSNOVE TRIGONOMETRIJE</p> <p>24. Definicije trigonometrijskih funkcija, Vrijednosti trigonometrijskih funkcija kutova 30, 45 i 60°</p> <p>25. Vrijednosti trigonometrijskih funkcija šiljastog kuta</p> <p>26. Rješavanje pravokutnog trokuta</p> <p>27. Primjena rješavanja pravokutnog trokuta</p> <p>28. Osnove trigonometrije - zadaci za vježbu i ponavljanje</p> <p>POSTOTNI I KAMATNI RAČUN</p> <p>29. Jednostavno pravilo trojno</p> <p>30. Postotni račun</p> <p>31.-32.. Kamatni račun</p> <p>33.-35. Postotni i kamatni račun - zadaci za vježbu i ponavljanje</p>
NAČIN VREDNOVANJA	Kroz samostalno rješavanje i aktivno sudjelovanje na nastavi
LITERATURA	Salamon - Šego : Matematika u struci 2, Alca Script