

## **Spisak pitanja za predmet „Inženjerstvo površina“ za gradivo školske 2023/2024**

1. Određivanje debljine prevlaka
2. Određivanje tvrdoće prevlaka
3. Određivanje mehaničkih osobina prevlaka
4. Adhezija prevlaka
5. Topografija površine i hrapavost
6. Tribološko ponašanje prevlaka (uticajni parametri, mehanizmi habanja)
7. Tribološka ispitivanja (vrste merenja, rezultati merenja)
8. Skenirajuća elektronska mikroskopija
9. Osnove ispitivanja hemijskog sastava prevlaka, elektronska mikro-analiza
10. Tehnologije nanošenja prevlaka iz rastopa
11. Tehnologije elektrohemijskog nanošenja prevlaka
12. Hemijsko nanošenje prevlaka
13. Konverzije tehnologije nanošenja prevlaka
14. Termalne sprejinge tehnologije nanošenja prevlaka
15. Osnovni pojmovi plazme i njena interakcija sa površinama
16. Hemijska depozicija iz parne faze (CVD) i depozicija atomskih slojeva (ALD)
17. Fizička depozicija iz parne faze (PVD)
18. Postupci isparavanje metala kod PVD procesa
19. Mikrostruktura prevlaka dobijenih depozicijama iz parne faze
20. Plazma difuzioni procesi (plazma nitriranje i karbonitriranje)
21. Tvrdi prevlake - osnove, osobine dvokomponentnih prevlaka
22. Tvrdi prevlake - osnove, osobine trokomponentnih prevlaka
23. Dijamantske prevlake - osnovne osobine i primena
24. DLC prevlake - osnovne osobine i primena
25. c-BN: osnovne osobine i primena
26. Nanokompozitne prevlake
27. Nanoslojne prevlake
28. Termalne barijere - osnovne osobine i primena
29. Problematika primene prevlaka kod alata za obradu rezanjem
30. Problematika primene prevlaka kod alata za obradu deformisanjem,
31. Problematika primene prevlaka kod alata za livenje i za preradu polimera