

## Inženjerstvo površina

### Ispitna pitanja 2019/2020

1. Određivanje debljine prevlaka i SEM mikroskopija
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. Ispitivanja površina sa fotonima
9. Ispitivanja površina sa elektronima, TEM mikroskopija
10. Ispitivanja površina sa jonima
11. Osnovni pojmovi plazme
12. Pražnjenje u gasovima
13. BIAS (uloga i značaj u upravljanju procesima)
14. Raspršivanje (spaterovanje)
15. Rast filma
16. Vrste CVD i PVD procesa i plazma difuzioni procesi
17. Vrste procesa zasnovanih na jonskom bombardovanju
18. Postupci isparavanja mete
19. Deponovanje slojeva na atomskom nivou (ALD) i visokim pulsiranjem u plazmi (HPPMS)
20. Dijamantske prevlake - osnovne osobine, primena i tehnologije dobijanja
21. c-BN: osnovne osobine i primena
22. Problematika dobijanja c-BN
23. Prevlake na bazi ugljenika - osnovne osobine i primena
24. Tehnologije dobijanja prevlaka na bazi ugljenika
25. Termalne barijere - osnovne osobine i primena
26. Tehnologije dobijanja termalnih barijera
27. Tvrde prevlake - osnove, osobine dvokomponentnih prevlaka
28. Tvrde prevlake - osnove, osobine trokomponentnih prevlaka
29. Nanokompozitne i nanoslojne tvrde prevlake
30. Problematika primene prevlaka kod alata za obradu rezanjem