**Spisak pitanja za „Inženjerstvo površina“ do 2018-2019**

1. Adhezija prevlaka.
2. Tvrdoća prevlaka.
3. Određivanje debljine prevlake.
4. Struktura prevlaka.
5. Morfologija površine (hrapavost, AFM, SEM).
6. Tribološka ispitivanja prevlaka (tipovi triboloških sistema, kontaktni uslovi, uticaj sredine).
7. Ispitivanje habanja (vrste habanja, vrste merenja).
8. Određivanje unutrašnjih napona i tipa rešetke.
9. Mikroskopija prevlaka (metode, cilj ispitivanja).
10. Određivanje hemijskog i faznog sastava prevlaka.
11. Uloga inženjerstva površina na razvoj čovečanstva i industrije u 21. veku.
12. Osnovni pojmovi plazme.
13. Pražnjenje u gasovima.
14. Bias (uloga i značaj u upravljanju procesima).
15. Raspršivanje (spaterovanje).
16. Rast filma.
17. Vrste CVD i PVD procesa.
18. Vrste plazma difuzionih postupaka.
19. Vrste procesa zasnovanih na jonskom bombardovanju.
20. Postupci isparavanja mete.
21. Dijamantske prevlake – osnovne osobine i primena.
22. C-BN: osnovne osobine i primena.
23. Problematika dobijanja c-BN.
24. DLC – osnovne osobine i primena.
25. Tehnologije dobijanja DLC prevlaka.
26. Termalne barijere – osnovne osobine i primena.
27. PVD postupci koji se koriste za dobijanje termalnih barijera.
28. Plazma sprejing postupci za termalne barijere.
29. Tvrde prevlake – osnovne osobine i primena.
30. Nanokompozitne i nanoslojne tvrde prevlake.
31. Problematika primene prevlaka kod alata.