

REFERĀTU TEMATI (~10 lpp.)

- 1. Optiskā mikroskopija.**
Optical microscopy.
- 2. Skenējošā elektronmikroskopija.**
Scanning electron microscopy (SEM).
- 3. Caurstarojošā elektronmikroskopija.**
Transmission electron microscopy (TEM).
- 4. Fotoelektronu emisijas mikroskopija.**
Photoelectron emission microscopy (PEEM).
- 5. Rentgenmikroskopija.**
X-ray microscopy.
- 6. Rentgena fluorescence mikroanalīze.**
X-ray fluorescence (XRF) microanalysis.
- 7. Laues metode kristalogrāfijā.**
Laue method in crystallography.
- 8. Zemas enerģijas elektronu difrakcija.**
Low Energy Electron Diffraction (LEED).
- 9. Mazo leņķu izkliedes metode.**
Method of small angle scattering.
- 10. Skenējošā mikroskopija.**
Scanning probe microscopy (STM, AFM, SNOM).
- 11. Pilna izkliede. Pāru sadalījuma funkcijas analīze.**
Total scattering. Pair distribution function (PDF) analysis.
- 12. Gaismas kombinatīvā izkliede (vai Ramana spektroskopija).**
Raman spectroscopy.
- 13. Nanopunkti: sagatavošana, struktūra, īpašības, pielietojumi.**
Nanodots: preparation, structure, properties, applications.
- 14. Plānās kartiņas: sagatavošana, struktūra, īpašības, pielietojumi.**
Thin films: preparation, structure, properties, applications.
- 15. Viendimensionāli nanomateriāli: sagatavošana, struktūra, īpašības, pielietojumi.**
One dimensional nanomaterials: preparation, structure, properties, applications.
- 16. Superrežģi: sagatavošana, struktūra, īpašības, pielietojumi.**
Superlattices: preparation, structure, properties, applications.