

Προτεινόμενα θέματα εργασιών για το εργαστήριο :
«Ηλεκτρονικές Διατάξεις Φασματοσκοπίας»
Ακ. Έτος 2014-15, Χειμερινό Εξάμηνο

Φασματοσκοπικές μέθοδοι

1. Φασματοσκοπία μοριακής απορρόφησης υπεριώδους - ορατού
2. Φασματοσκοπία μοριακής φωταύγειας
3. Φασματοσκοπία ατομικής απορρόφησης και ατομικού φθορισμού
4. Φασματοσκοπία ατομικής εκπομπής
5. Φασματοσκοπία υπερύθρου
6. Φασματοσκοπία Raman
7. Φασματοσκοπία ακτίνων X
8. Φασματοσκοπία ακτίνων γ
9. Φασματοσκοπία πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού (NMR)
10. Φασματοσκοπία μάζας
11. Χρωματογραφία (Αέρια – Υγρή)
12. Ποτενσιομετρία
13. Θερμικές μέθοδοι

Ιατρικές – Διαγνωστικές μέθοδοι

14. Αξονική τομογραφία
15. Μαγνητική τομογραφία
16. Υπερηχογραφία

Lasers και εφαρμογές

17. Lasers – Αρχές λειτουργίας και εφαρμογές στη φασματοσκοπία
18. Lasers – Ιατρικές εφαρμογές

Μικροσκοπία

19. Οπτική μικροσκοπία
20. Ηλεκτρονική μικροσκοπία
21. Μικροσκοπία ατομικών δυνάμεων (Atomic Force Microscopy)
22. Μικροσκοπία σάρωσης φαινομένου σήραγγας (Scanning tunneling microscopy)

Όργανα Ατμοσφαιρικής Τεχνολογίας

23. Πυρανόμετρο
24. Πυρηλιόμετρο
25. Φασματοφωτόμετρα
26. LIDAR
27. Εξοπλισμός – Διαδικασία Οζοντοβόλισης
28. Φορητός Μετεωρολογικός Σταθμός