

ΥΛΗ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ:
«ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑΣ»
ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ 2014-15

Ταξινόμηση Ενόργανων Τεχνικών
Κατάταξη Ενόργανων Μεθόδων
Φύση και Βασική Αρχή των Μετρήσεων
Ανιχνευτές – Μεταλλάκτες – Αισθητήρες
Συστήματα – Διατάξεις – Μονάδες
Σήμα-Κωδικοποίηση
Γενικά Χαρακτηριστικά Μονάδων
Αναλυτική Καμπύλη
Χαρακτηριστικά Ποιότητας Ενόργανων Μεθόδων Αναλύσεως
Χαρακτηριστικά απόδοσης των οργάνων-μέτρα αξιολόγησης
Βαθμονόμηση Αναλυτικών Οργάνων
Αναλυτικές Μέθοδοι Ενόργανων Τεχνικών Αναλύσεως

Εισαγωγικά Φασματοσκοπίας
Διεργασίες Φασματοσκοπίας (Εκπομπή, απορρόφηση, φθορισμός, φωσφορισμός, σκέδαση ακτινοβολίας)
Οργανολογία Φασματοσκοπίας

Φασματοσκοπία υπερύθρου
Φασματοσκοπία Raman
Φασματοσκοπία ακτίνων X (φθορισμός και περίθλαση)
Φασματοσκοπία μάζας
Θερμικές μέθοδοι (Θερμοβαρυντική ανάλυση, TGA)

Βιβλιογραφία

- ✓ “Αρχές Ενόργανης Ανάλυσης” A.Skoog, F.Holler, T.Nieman, Εκδόσεις Κωσταράκης, 2005.
- ✓ Φασματομετρικές Μέθοδοι, Μ.Ο.Πετροπούλου, Εκδόσεις Συμμετρία 2006.
- ✓ “Ηλεκτρονικές Διατάξεις Φασματοσκοπίας – Συμπληρωματικές Σημειώσεις”, Α. Καναπίτσας, ΤΕΙ Λαμίας, 2013 (<http://www.eln.teilam.gr/el/node/625>)