

## Θεματολογία Διάλεξης

- Κυματική και Υλική θεώρηση του φωτός (συνέχεια)
- Ατομικό Μοντέλο του Bohr ως η πρώτη επιτυχημένη προσπάθεια συνδυασμούς κλασικής φυσικής και κβαντικής μηχανικής για την περιγραφή του ατόμου του Υδρογόνου

Μέχρι το τέλος του σημερινού μαθήματος, θα έχετε μάθει για:

- τη συλλογιστική και τα πειράματα που αποδεικνύουν ότι το φως έχει ορμή όταν συμπεριφέρεται ως σωματίδιο,
- τα αξιώματα Bohr για το άτομο του Υδρογόνου που συνιστούν μια ριζοσπαστική τομή στον τρόπο που εξηγούνται τα ατομικά φαινόμενα,
- υπολογίσει με μαθηματική συλλογιστική πώς προκύπτουν τα ενεργειακά επίπεδα του ατόμου του Υδρογόνου στο μοντέλο του Bohr και πώς εξηγούνται τα ατομικά φάσματα του

## Πλάνο Μελέτης για τη διάλεξη

Έως τη Δευτέρα 4/11 να έχετε διαβάσει τις αντίστοιχες υποενότητες από ένα εκ των παρακάτω συγγραμμάτων:

Brown, Lemay, Bursten, Murphy, Woodward, Stoltzfus – Χημεία, Η κεντρική Επιστήμη, 13<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα

- **6. Ηλεκτρονική Δομή των ατόμων**

- ο Μόνο την υποενότητες 6.3 (Γραμμικά φάσματα και το μοντέλο του Bohr)

Raymond Chang, Jason Overby – Γενική Χημεία, 13<sup>η</sup> Αμερικάνικη Έκδοση/1<sup>η</sup> Ελληνική, Εκδόσεις Παπαζήση

- **7. Κβαντική θεωρία και ηλεκτρονιακή δομή των ατόμων**

- ο Μόνο την υποενότητα 7.3 (Η θεωρία του Bohr για το άτομο του Υδρογόνου)

Ebbing, Gammon – Γενική Χημεία, 6<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Τραυλός

- **7. Κβαντική θεωρία του ατόμου**

- ο Μόνο την υποενότητα 7.3 (Η θεωρία του Bohr για το άτομο του Υδρογόνου)

Επίσης, από το βιβλίο του κ. Πάνια που είναι αναρτημένο και το Helios σε ηλεκτρονική μορφή (Φάκελος: ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ\_ΓΕΝΙΚΗΣ\_ΧΗΜΕΙΑΣ), να διαβάσετε τις ακόλουθες ενότητες:

- 1. **Δομή του Ατόμου** ο Μόνο την υποενότητα 1.2.2 (Ατομικό πρότυπο Bohr – Μοντέλο Υδρογόνου)

**Όλα τα βιβλία είναι διαθέσιμα σε αρκετά αντίτυπα στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΕΜΠ.**

Κωδικοί στο ράφι: [540 CHA](#), [540 XHM](#), [540 EBB](#)