

Vorkurs „Chemie für Naturwissenschaftler“ (WS 2018/19)

Ablaufplan Vormittagskurs: „Allgemeine und Anorganische Chemie“

Montag, 10.09.2018 (9.00 – 12.15 Uhr), Hörsaal B1, im Biozentrum N100

- Stoffe, Atombau, Schalenmodell, Orbitalmodell, Elektronenkonfiguration
- Periodensystem der Elemente (PSE)

Dienstag, 11.09.2018 (9.00 – 12.15 Uhr), Hörsaal B1, im Biozentrum N100

- Grundtypen der chemischen Bindung
- Nomenklatur anorganischer Verbindungen

Mittwoch, 12.09.2018 (9.00 – 12.15 Uhr), Hörsaal B1, im Biozentrum N100

- Kernreaktionen (radioaktiver Zerfall)
- Chemische Reaktionen, Reaktionsgleichungen
- stöchiometrische Berechnungen
- relative Atommasse, relative Molekülmasse, Molmasse
- Konzentrationsangaben in der Chemie
- Gleichgewichtsreaktionen, Massenwirkungsgesetz

Donnerstag, 13.09.2018 (9.00 – 12.15 Uhr), Hörsaal B1, im Biozentrum N100

- Säuren und Basen (Arrhenius, Brönstedt)
- Autoprotolyse des Wassers
- pH-Wert, Berechnungen von pH-Werten
- Stärke von Säuren und Basen
- Säure-Base-Titration (Titrationskurven)
- Pufferlösungen, Puffergleichung

Freitag, 14.09.2018 (9.00 – 12.15 Uhr), Hörsaal B1, im Biozentrum N100

- Oxidation und Reduktion, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel
- Redoxreaktionen, Redoxgleichungen
- Regeln zur Ermittlung von Oxidationszahlen
- Regeln für die Erstellung von Teilgleichungen

Dozent: Dr. Joannis Laoutidis

Stand: 09.07.2018