II Semestre

CHIMICA ANALITICA (4+2 CFU)

Prof. **Guido Crisponi**, Dip.to di Chimica, Complesso Universitario, 09042 Monserrato (CA)
Tel.: 070 6754476; E-mail crisponi@unica.it

Programma:

Concentrazione delle soluzioni: unità di misura delle concentrazioni. Preparazione di soluzioni a titolo noto. Diluizioni - Titolazioni
Concetto di acido e base. Forza degli acidi e delle basi. Curva di titolazione di un acido forte.Curva di titolazione di un acido debole
Soluzioni tampone. Idrolisi.
Spettrofotometria UV visibile: Schema di uno spettrofotometro. Richiami di legame chimico. Legge di Lambert-Beer. Deviazioni della legge di L.B. Applicazioni analitiche. Potenziale degli elettrodi, scala elettrochimica. Determinazioni potenziometriche
Titolazioni in EDTA.
Sistemi ossidoriduttivi. Titolazioni di ossidoriduzione. Spettrofotometria di ossidazione a fiamma e a plasma. Spettrofotometria.
Precipitazioni, prodotto in solubilità. Determinazioni gravimetriche. Titolazioni con formazione di precipitati.
Equilibri di precipitazione. – Reazioni complessometriche.
Spettroscopia infrarossa.
Analisi elementare
Determinazione pesi molecolari

Testi consigliati:
Skoob, Introduzione alla chimica analitica,