

Dottorato in Ingegneria e Scienze Applicate

Corso di Tecniche Elettrochimiche

Prof. Marina Cabrini

Cenni su soluzioni elettrolitiche

Concetto di ione. Conduttori elettrolitici. Soluzioni elettrolitiche. Conducibilità delle soluzioni elettrolitiche. Numero di trasporto.

Sistemi galvanici

Livello Fermi e potenziale Galvanico. Semielementi galvanici e potenziale di Nernst. Concetto di pila ed elettrolizzatore.

Cinetica elettrochimica

Trasferimento elettronico. Equazioni di Butler-Volmer. Rette di Tafel. Reazioni reversibili e non reversibili. Trasporto di materia e sovratensione di concentrazione. Adsorbimento.

Cenni alle tecniche elettrochimiche di indagine.