



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2015/16

PROGRAMMA DIDATTICO DI TECNOLOGIA APPLICATA AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI

DOCENTE: BOTTIN ROBERTA

CLASSE 3 A PRI

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
1	1		66

Contenuti

Soluzioni di elettroliti: Teoria di Arrhenius, Brönsted-Lowry e Lewis. ionizzazione e prodotto ionico dell'acqua, pH e pOH delle soluzioni, indicatori di pH, idrolisi e soluzioni tampone.

Reazioni di ossidoriduzione: ossidazione, riduzione reazioni di dismutazione, in ambiente acido, basico in forma ionica e molecolare

Le trasformazioni elettrochimiche: i fenomeni elettrolitici, la pila Daniell, celle galvaniche ed elettrolitiche

Spettrofotometria U.V. Vis.: Radiazioni elettromagnetiche interazioni tra radiazioni e materia interpretazione dei fenomeni di Assorbimento legge di Lambert-Beer deviazione dalla legge di Lambert-Beer Assorbimento di energia radiante da parte di una soluzione Spettri di assorbimento Metodo della retta di taratura nell'analisi quantitativa Metodo delle aggiunte multiple

Cinetica chimica: la velocità di reazione e fattori che la influenzano. La meccanica di reazione. Reazioni eso ed endotermiche, Equilibri: Principio di Le Chatelier ed equilibri eterogenei. Applicazioni di stechiometria.

Attività di recupero

In itinere

Varese, li 13/06/2016

il Docente

Roberta Bottin

Gli alunni _____