



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/IT

A.S. 2017/2018

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: Chimica analitica e Laboratorio

DOCENTE Palladino Maurizio -Boccia Michele

CLASSE 3 A BIO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
42	57	99	99

Contenuti

Equilibri chimici e soluzioni acquose

Le proprietà delle soluzioni acquose. Misura della concentrazione di una soluzione e molarità. Gli elettroliti e la dissociazione elettrolitica. Concentrazione degli elettroliti in soluzioni acquose. Acidi e basi: fattori che definiscono l'acidità e la basicità di un composto. Definizione di pH; pH delle soluzioni acquose acide e basiche. Le trasformazioni chimiche della materia. Equazioni chimiche e significato dei coefficienti stechiometrici: grado di dissociazione ed equilibrio chimico.

Bilanciamento delle equazioni chimiche e calcolo del numero di equivalenti. Calcoli stechiometrici relativi alle reazioni chimiche. Le soluzioni e relativi calcoli delle concentrazioni (% m/m; % V/V; % m/V;). Densità e diluizioni delle soluzioni.

Equilibri acido-base (acido forte e acido debole; base forte e base debole) e calcoli relativi alla determinazione del pH e della costante K di dissociazione.

Potenziometria e titolazioni.

-Appunti e dispense del corso-



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/IT

--

Attività di recupero

Recupero in itinere-Corsi di recupero

--

Varese, 15/06/2018

il Docente

Maurizio Palladino