



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. 2017/2018

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE: CHIMICA

DOCENTE BOTTIN ROBERTA CODOCENTE EPIFANI MARISA CLASSE 2A ELE

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
68	26	94	99

Contenuti
Legami chimici: la formazione di un legame chimico. Legame: ionico , covalente puro e polare, metallico, di coordinazione e dativo. legami intermolecolari, a idrogeno, forze di Van der Waals.
La nomenclatura dei composti inorganici: dalla valenza al numero di ossidazione degli elementi. Ossidi basici, acidi e idrossidi, Sali neutri, acidi e basici. Nomenclatura tradizionale, di Stock e IUPAC.
Reazioni di formazione: Reazioni di salificazione
Acidi e basi: teorie sugli acidi e sulle basi Soluzioni elettrolitiche e il pH
Le ossido-riduzioni: bilanciamento di una redox in ambiente acido e basico
La termodinamica: Le reazioni scambiano energia con l'ambiente, il primo principio della termodinamica, entalpia, entropia ed energia libera.
Laboratorio:

Attività di recupero
Pausa didattica, recupero in itinere

Varese, 07/06/2018

il Docente
BOTTIN ROBERTA