



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holding) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35529/A/0902/UK/11

A.S.2016/2017

PROGRAMMA DIDATTICO DI Scienze Intergrate - Chimica

DOCENTE Critelli Serafina CODOCENTE Epifani Marisa CLASSE 1C MEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
95	26	121	99

Contenuti

GRANDEZZE FISICHE – Il Sistema Internazionale di Misura – Metodo Scientifico – Multipli e Sottomultipli

LA MATERIA E LE SUE PROPRIETÀ - Stati Fisici della Materia - Passaggi di Stato - Le Curve di Riscaldamento e di Raffreddamento: Sosta Termica e Calore Latente.

COMPOSIZIONE DELLA MATERIA - I Miscugli - I Composti e gli Elementi - I Nomi e i Simboli degli Elementi.

I MISCUGLI E I METODI PER SEPARARLI: Miscugli Omogenei ed Eterogenei - Metodi di Separazione delle Miscele: Filtrazione, Cristallizzazione, Distillazione e Cromatografia

LA MATERIA: COME SI TRASFORMA - Trasformazioni Fisiche e Trasformazioni Chimiche – Le Reazioni Chimiche - Legge Di Lavoisier – Legge di Proust – Scrivere e Bilanciare una Reazione Chimica

DALLA MASSA DEGLI ATOMI ALLA MOLE - Gli Atomi e le Molecole – La Massa degli Atomi – Massa Atomica e Massa Molecolare – La Quantità Chimica: La Mole – L'uso della Mole: Esercizi di Conversione Massa e Mole – Le Formule e la Composizione in Percentuale

LE PARTICELLE SUBATOMICHE – Materia e Carica Elettrica – Particelle Subatomiche - Identità Chimica degli Atomi: Numero Atomico, Numero di Massa, Isotopi – Primi Modelli Atomici – Il Nucleo Atomico

LA STRUTTURA ATOMICA – La Luce: Onde di Energia Elettromagnetica e Quanti di Energia – Modello Atomico di Bohr – Energia di Ionizzazione – Dall'energia di Ionizzazione ai Livelli Energetici Modello Atomico a Strati – La Configurazione Elettronica

LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI – La Tavola Periodica di Mendeleev e La Scoperta della Periodicità

LABORATORIO: Norme di Sicurezza e Regolamento di Laboratorio - Materiale di Laboratorio di Uso più Comune. – Portata e Sensibilità di uno Strumento – Le Curve di Riscaldamento e di Raffreddamento: Sosta Termica e Calore Latente - Miscele Omogenee ed Eterogenee – Tecniche di Separazione e Purificazione delle Miscele: Filtrazione, Cristallizzazione, Distillazione, Cromatografia su Strato Sottile – Legge di Lavoisier – Trasformazioni Chimiche Della Materia.

Attività di recupero
In itinere.

Varese, li 07/06/2017

Il Docente
Serafina Critelli

Il Codocente
Epifani Marisa

Gli alunni _____
