



Ministero della cultura

ISTITUTO CENTRALE PER LA PATOLOGIA DEGLI ARCHIVI E DEL LIBRO

SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE E STUDIO

Allegato 5

PROGRAMMA

Settore scientifico disciplinare...CHIM 03...

Modulo didattico.....Chimica generale ed inorganica...

CF...3 (2 + 1)...

N. complessivo di ore...28...

Anno...Primo... Semestre...I...

Metodi didattici: (si prega di cancellare dall'elenco le voci non pertinenti)

- Lezione frontale
- Esercitazioni

Collaboratori: attualmente non previsti.

Obiettivi formativi Il corso vuole fornire i concetti di base della chimica generale ed inorganica da un punto di vista teorico, concetti che saranno rafforzati mediante esercitazioni di calcolo stechiometrico ed esperienze e/o dimostrazioni. Le lezioni frontali, unitamente alle esercitazioni, hanno lo scopo di portare lo studente ad acquisire la padronanza dei fondamenti della chimica, un linguaggio tecnico appropriato e la capacità di risoluzione di problemi chimici mediante l'applicazione dei principi teorici, dal calcolo delle moli e delle concentrazioni alla preparazione di soluzioni acide/basiche e di tamponi.

Contenuti e programma del corso Teoria atomica della materia. Elementi chimici e loro proprietà. Tavola periodica. Legami chimici e numero di ossidazione. Reazioni di ossido-riduzione. Principi di termodinamica chimica. Stato gassoso ed equazioni dei gas. Stati condensati. Passaggi di stato. Soluzioni di non elettroliti e loro proprietà. Equilibri chimici. Soluzioni di elettroliti e loro proprietà. Equilibri ionici in soluzione: calcoli di concentrazioni, acidi e basi, idrolisi salina, sistemi tampone e prodotto di solubilità.

Modalità di valutazione

- Scritto
- Orale



ISTITUTO CENTRALE PER LA PATOLOGIA DEGLI ARCHIVI E DEL LIBRO

Via Milano, 76 - 00184 Roma

Tel. + 39 06482911

e-mail: ic-pal@cultura.gov.it - ic-pal@pec.cultura.gov.it

P.I. 10192401007



Ministero della cultura

ISTITUTO CENTRALE PER LA PATOLOGIA DEGLI ARCHIVI E DEL LIBRO

SCUOLA DI ALTA FORMAZIONE E STUDIO

Testi adottati: Paolo Silvestroni "Chimica Generale con elementi di inorganica e con problemi numerici". Casa editrice Ambrosia

Altre risorse didattiche dispense basate sulle presentazioni utilizzate dal docente.



ISTITUTO CENTRALE PER LA PATOLOGIA DEGLI ARCHIVI E DEL LIBRO

Via Milano, 76 - 00184 Roma

Tel. + 39 06482911

e-mail: ic-pal@cultura.gov.it - ic-pal@pec.cultura.gov.it

P.I. 10192401007