

Chimica

1. DESCRITTORI

- 1.1 *Settore scientifico-disciplinare*: CHIM-07
- 1.2 *Crediti formativi universitari*: 6
- 1.3 *Docente*: Mauro Pasquali
- 1.4 *Contatti docente*: Tel 0649766742 – mauro.pasquali@uniroma1.it
- 1.5 *Offerto ai corsi di studio*: BELR
- 1.6 *Calendarizzazione*: secondo semestre
- 1.7 *Tipologia di valutazione*: esame (scritto e orale) con votazione in trentesimi
- 1.8 *Anni accademici di riferimento*: a.a. 2014/15

2. OBIETTIVI DEL MODULO E CAPACITÀ ACQUISITE DALLO STUDENTE

ITALIANO

Il corso di Chimica ha una importanza formativa insostituibile per qualsiasi Corso di Laurea di livello Universitario di indirizzo scientifico-tecnologico e si propone di fornire allo studente conoscenze di base nel campo della Chimica, applicabili sia in ambito scientifico che tecnologico.

INGLESE

The Chemistry course has an invaluable importance for its contents for any University Degree Course that deals with science and technology and aims to provide students with basic knowledge in Chemistry, applicable in both scientific and technological fields.

3. RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

ITALIANO

Lo studente sarà tenuto a dimostrare di aver acquisito conoscenze di base nel campo della Chimica, applicabili sia in ambito scientifico che tecnologico.

INGLESE

The student will be required to demonstrate to have acquired basic knowledge in Chemistry, applicable in both scientific and technological fields.

4. PROGRAMMA

ITALIANO

L'atomo. La Tavola Periodica degli elementi. Legami chimici. Le molecole. Nomenclatura dei composti inorganici. Reazioni di ossidoriduzione. Le reazioni chimiche. Lo stato gassoso. Pressione, temperatura, volume. Stato solido e stato liquido. Soluzioni. Termochimica. Equilibri chimici. Equilibri ionici in soluzione. Acidi, basi, pH. Elettrochimica

INGLESE

Atom. The Periodic Table of Elements. Chemical bonds. The molecules. Nomenclature of inorganic compounds. Redox reactions. Chemical reactions. The gaseous state. Pressure, temperature, volume. Solid state and liquid state. Solutions. Thermochemistry. Chemical equilibria. Ionic equilibria in solution. Acids, bases, pH. Electrochemistry.

5. MATERIALE DIDATTICO

Libri consigliati:

Fondamenti di Chimica – P. Silvestroni (Masson)

Fondamenti di Chimica - P. Chiorboli

Principi dell'equilibrio chimico - K. Denbigh

Per la parte di esercitazioni numeriche sono consigliati i seguenti testi:

Problemi di Chimica Generale

Aut. P. Silvestroni, F. Rallo

Problemi di Chimica

Aut. M. Pasquali

6. SITO WEB DI RIFERIMENTO

<http://www.sbai.uniroma1.it/persona/mauro.pasquali/>