

**STECIOMETRIA**  
**corso integrato di *Chimica & Propedeutica biochimica***

<b>Codice Disciplina : M1003</b> <b>Codice Corso integrato : M0002</b>	<b>Settore : BIO/10</b>	<b>N° CFU: 2</b>
<b>Docente:</b> <b>Bertoni Alessandra</b>	<b>Ore : 20</b>	<b>Corso di Laurea :</b> Medicina e Chirurgia <b>Anno : I</b> <b>Semestre : I</b>

### Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di fornire i mezzi per la risoluzione di semplici problemi di chimica generale, in particolare il bilanciamento delle reazioni, le soluzioni e le loro proprietà, l'equilibrio chimico in fase gassosa ed in soluzione (acido-base, calcolo del pH, soluzioni tampone, idrolisi, equilibri di precipitazione).

### Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle nozioni base di matematica e delle nozioni di chimica fornite nel modulo di Chimica.

### Programma del corso

Calcolo del Peso molecolare, moli ed equivalenti. Concentrazione delle soluzioni e diluizioni. Pressione osmotica. Rapporti ponderali nelle reazioni. Equilibri. Reazioni di ossido-riduzione. Acidi e Basi: pH, grado di dissociazione, idrolisi salina, tamponi, titolazioni.

### Esercitazioni

non previste

### Attività a scelta dello studente

non previste

### Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore e computer con collegamento Internet in dotazione all'aula

### Strumenti didattici

non previsti

### **Materiali di consumo previsti**

non previsti

### **Eventuale bibliografia**

Bertini-Mani. *Stechiometria: un avvio allo studio della chimica*, 4° edizione - Casa Editrice Ambrosiana  
P. Michelin Lausarot, G. A. Vaglio. *Fondamenti di stechiometria*, Piccin, Padova.  
M. Giomini, E. Balestrieri, M. Giusti. *Fondamenti di stechiometria*, EdiSES, Napoli  
Rubino C., Venzaghi I., Cozzi R. *Stechio & Lab - vol 1*, Ed. Zanichelli

### **Verifica dell'apprendimento**

Esame scritto: risoluzione di esercizi