

**Università degli Studi di Bari Aldo Moro**

**Corso di Laurea di I Livello in  
Scienze animali e produzioni alimentari**

**A.A. 2011/12**

## **CHIMICA GENERALE ED INORGANICA**

**Docente:** Pasquale Scarcia

Tel. **080.5442792;**

Fax: **080.5442770**

**e-mail:** pas@farmbiol.uniba.it

**Orario ricevimento:** Lunedì: ore 12.00 – 14.00 Mercoledì: ore 15.00-17.00;

### **Programma**

Atomi ed elementi. Struttura dell'atomo. Numeri quantici e configurazione elettronica. Orbitali atomici. Ibridazione. Elettroni di valenza. La Tavola periodica. Nomenclatura dei composti inorganici. Cenni di chimica del nucleo: la radioattività. Relazioni di massa. Concetto di mole. Le formule minime e molecolari. Il legame chimico. Legame ionico. Legame metallico. Legame covalente. Legame idrogeno. Le reazioni chimiche. Bilanciamento delle reazioni redox.

Forze intermolecolari. Stati di aggregazione della materia. I solidi, i gas, i Liquidi Trasformazioni di fase e diagrammi di stato. Proprietà colligative Equilibrio chimico. Concetto di equilibrio chimico. Costante di equilibrio. Principio di Le Chatelier.

Le Soluzioni. La concentrazione. Acidi e basi. pH. Indicatori. Soluzioni Tampone. Elettrochimica.

Cenni di Chimica organica. I gruppi funzionali e strutture chimiche di molecole biologiche.

### **Testi consigliati:**

Binaglia, Giardina

CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA

Ed. Mc Graw Hill