

## **Programma del Corso di Scienze Chimiche ed Ecologia – Prof. Pasquale Avino**

**1° TPALL - 1° Semestre A.A. 2016 – 2017**

### Chimica Generale ed Inorganica

Struttura Atomica della Materia - Teoria Atomica - Numeri Quantici e Principio di Esclusione di Pauli - Sistema Periodico - Legame Chimico - Stato Gassoso - Termodinamica e Termochimica

Cinetica Chimica - Composti Chimici Ossidi, Anidridi, Acidi, Basi e Sali - Numero di Ossidazione

Equilibri in Soluzione - Equilibri Chimici - Concetto di pH – Elettrochimica - Reazioni di Ossido-Riduzione - Pile

### Chimica Organica

Nomenclatura: Alcani, Alcheni, Alchini, Alcoli, Aldeidi, Chetoni, Esteri, Epossidi e Acidi Carbossilici - Composti Aromatici - Formule di Kekulé - Amminoacidi e Proteine – Vitamine - Carboidrati

## **Program**

### Inorganic Chemistry

Atomic Structure - Atomic Theory - Quantum Numbers and the Pauli Exclusion Principle - Periodic Table - Chemical Bond - Gaseous State - Thermodynamics and Thermochemistry

Chemical Kinetics - Chemical compounds oxides, anhydrides, acids, bases and salts - Number of Oxidation

Equilibria in solution - Chemical Equilibrium - Definition of pH - Electrochemistry - Oxidation-Reduction Reactions

### Organic Chemistry

Nomenclature: Alkanes, Alkenes, Alkynes, Alcohols, Aldehydes, Ketones, Esters, Epoxides and carboxylic acids - Aromatic Compounds - Kekulé Formulas - Amino Acids and Proteins - Vitamins - Carbohydrates